

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

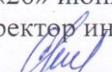
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Международный институт**

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
Международного института  
протокол № 10  
от «26» июня 2023 г.  
Директор института  
 Каткова С.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Философские проблемы естествознания»**

Направление подготовки  
05.04.06 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки  
«Экологический менеджмент в организации»

Квалификация  
Магистр

Форма обучения  
очная, заочная

Владивосток 2023

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерством образования и науки от 07.07.2020 № 897 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета «16» февраля 2023 г. (год набора 2023, очная и заочная формы обучения), протокол № 7/60.


Рабочая программа разработана:

д.ф.н., профессор Царева Н.А.  
степень, звание, должность, Ф.И.О.




Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

Заведующий кафедрой

 (Черная Е.В.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Экология и природопользование»

Заведующий кафедрой

 (Круглик И.А.)

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Философские проблемы естествознания» являются формирование у магистрантов философского мировоззрения; создание целостного системного представления о науке как о философской категории; понимание философии как методологической основы развития научного знания; освоение основных философских категорий и философских методов, используемых в научных исследованиях в области экологии и природопользования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Философские проблемы естествознания» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Философские проблемы естествознания» необходимы знания, приобретенные при изучении дисциплин «История России», «Философия», «История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона» программы бакалавриата. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Философские проблемы естествознания» будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность.

### **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-1</b> Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	<b>ОПК-1.1.</b> Использует философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.

### **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>ОПК-1</b> Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	<b>ОПК-1.1.</b> Использует философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.	<u><b>Знает</b></u> - философские концепции научного познания; методы получения, обоснования, изложения и проверки научного знания, их природу и возможности (анализ и синтез, индукцию и дедукцию, интуицию и логическое доказательство, интерпретацию и обобщение. <u><b>Умеет</b></u> - использовать различные стратегии научного поиска. <u><b>Владеет</b></u> - навыком применения системного подхода при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, что эквивалентно 72 часам.

А) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПР	СР	
1	Раздел 1. Наука и естествознание в современной культуре	1	2	2	4	УО-1
2	Раздел 2. Научные революции и типы научной	1	2	2	4	ПР-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПР	СР	
	рациональности					
3	Раздел 3. Формы и методы научного познания	1	2	2	4	ПР-1
4	Раздел 4. Философские проблемы физики. Философское и физическое понимание материи. Физическая картина мира.	1	2	2	4	ПР-2
5	Раздел 5. Химия в контексте философии и методологии современной науки.	1	2	2	4	ПР-2
6	Раздел 6. Философские проблемы астрономии и космологии	1	2	2	4	УО-1
7	Раздел 7. Философские проблемы биологии и экологии	1	2	2	4	ПР-1
8	Раздел 8. Взаимодействие техники и естествознания	1	3	3	10	ПР-1
	Итого,	1	17	17	38	
	Итоговый контроль	1				УО-3
	Всего	1	17	17	38	78

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2).

Б) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсу)
			ЛК	ПР	СР	
1	Раздел 1. Наука и естествознание в современной культуре	1	1	1	7	УО-1
2	Раздел 2. Научные революции и типы научной рациональности	1	1	1	7	ПР-1
3	Раздел 3. Формы и методы научного познания	-	-	-	7	ПР-1
4	Раздел 4. Философские проблемы физики. Философское и физическое понимание материи. Физическая картина мира.	1	1	1	7	ПР-2
5	Раздел 5. Химия в контексте философии и методологии современной науки.	1	1	1	7	ПР-2
6	Раздел 6. Философские проблемы астрономии и космологии	1	1	1	7	УО-1
7	Раздел 7. Философские проблемы биологии и экологии	1	1	1	7	ПР-1
8	Раздел 8. Взаимодействие техники и естествознания	1	-	-	7	ПР-1
	Итого,	1	6	6	56	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Всего	1	6	6	60	72

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2)

## **5.2 Содержание лекционного курса**

### **Раздел 1. Наука и естествознание в современной культуре**

Философия науки как дисциплина и социокультурное знание, ее предмет, соотношение с близкими ей областями науковедения, основные проблемы и роль в изучении общих закономерностей научного познания в исторически изменяющемся социокультурном контексте.

Эволюция подходов к анализу науки. Типология представлений о природе и месте философии науки. Онтологическая и логико-эпистемологическая ориентации в исследовании науки; критический рационализм; сциентистская и антисциентистская версии философии науки; особенности постпозитивистского этапа ее развития.

Три аспекта бытия науки: как познавательной деятельности, социального института и особой сферы культуры. Наука как форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.

### **Раздел 2. Научные революции и типы научной рациональности**

Феномен научных революций. Научная революция как выбор новых стратегий исследования. Исторические типы научной рациональности. Глобальные научные революции: от классической к постнеклассической науке. Теория смены парадигм и научных революций Томаса Куна. Методология исследовательских программ Имре Лакатоса. Эволюционная модель развития науки Стивена Тулмина. Сравнение теорий о развитии науки.

Традиции и новации в развитии науки. Формы организации науки. Научные школы как формы зарождения и воспроизведения традиций. Проблемное поле современной философии науки. Дискуссии о «конце науки». Новая методологическая парадигма постмодернизма. Нормы и ценности научного сообщества. Этнос науки. Сциентизм и антисциентизм. Формы и способы передачи научной информации. Наука и власть.

### **Раздел 3. Формы и методы научного познания**

Предмет, метод, система. Понятие метода. Цели и задачи методологического анализа науки. Формы существования методологического знания. Явные и неявные методологические предпосылки. «Методологический оптимизм» в науках естественных и гуманитарных, его критика.

Эмпирические методы научного познания. Наблюдение. Структура наблюдения. Виды и формы наблюдения. Роль наблюдения в науке. Роль индукции, дедукции и аналогии. Верификация и фальсификация гипотез. Проблемы методологии гуманитарных наук. Основные методологические подходы гуманитарных наук и их философские основания Проблема научной

рациональности в социально-гуманитарных дисциплинах. Виды и формы научной рациональности. Социокультурное значение науки.

#### **Раздел 4. Философские проблемы физики. Философское и физическое понимание материи. Физическая картина мира.**

Бытие как исходное понятие философии, его научный и жизнеориентирующий смысл. Материальное и духовное бытие. Антропный космологический принцип и его роль в формировании представлений о месте и укорененности человека в мире. Этапы развития онтологических учений. Значимость понятия субстанция для науки и философии. Значение ленинского определения материи. Атрибуты материи: движение, пространство, время. Классификация форм движения материи, предложенная Ф. Энгельсом. Активность материи и ее проявления: самодвижение, самоорганизация, креативность (творческая эволюция). Пространство и время как атрибуты материи. Основные идеи и принципы квантовой физики. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира. Роль пространства и времени в построении физической картины мира.

#### **Раздел 5. Химия в контексте философии и методологии современной науки**

Химия и её роль в развитии естественнонаучных знаний. Специфика философии химии и специфика предмета химии. Проблема единства химии как науки. Система химии, логика её развития и строения. Предмет познания химической науки и её проблемы. Взаимосвязь физических, химических и биологических знаний. Состав вещества и химические системы. Структура вещества и химические системы. Тенденции физикализации химии.

Проблемы и решения на уровне учения о составе. Проблемы вовлечения новых химических элементов в производство материалов. Эволюция понятия «структура» в химии. Учение об органическом синтезе. Эволюционная химия как высшая ступень развития химических знаний. Предпосылки возникновения эволюционной химии. Эволюция химических систем. Элементарная биохимия. Элементарная химия жизни. Общие итоги развития учения о химических процессах. Ближайшие перспективы химии.

#### **Раздел 6. Философские проблемы астрономии и космологии**

Научный статус астрономии и космологии, их взаимосвязь и место в культуре. Развитие представлений о Вселенной. Космологические модели Вселенной. Объяснение образования структур во Вселенной. Альтернативные модели. Математизация космологии. Роль математической гипотезы. Эпистемологические аспекты компьютерного моделирования. Основания научного метода в астрономии и космологии. Проблема объективности знания в астрономии и космологии. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Самоорганизация Вселенной. Концепция бесконечности и космологическая эволюция. Парадокс «скрытой массы» и



проблема обоснования системы знаний о Вселенной.

### **Раздел 7. Философские проблемы биологии и экологии**

Предмет биологии, её структура и этапы развития. Философские основания и проблемы биологии. Специфика биологического познания. Биология в системе научного знания. Сущность живого, его основные признаки. Гипотезы происхождения жизни. Физико-химическая биология, её методы и познавательные возможности. Эволюционная биология, её становление, содержание, задачи. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема объяснения в биологии, редукционизм как метод познания. Биология и эволюционная эпистемология (К. Поппер, К. Лоренц). Биологические корни человеческого понимания (У. Матурана и Ф. Варела). Объяснение биологической целесообразности как объективного проявления связей в биологических системах (П.К. Анохин, И.Т. Фролов.). Современные тенденции в развитии биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии.

Глобальный эволюционизм и коэволюция. Соотношение биологического и социального. Концепция геннокультурной коэволюции. В.И. Вернадский о «живом веществе» («живой материи»). Учение о биосфере как «едином огромном организме». Границы биосферы. Ноосфера как высший этап развития биосферы. Современный этап развития инженерной деятельности и проектирования. Биоэтика. Биосфера и экология. ё

### **Раздел 8. Взаимодействие техники и естествознания**

Понятие техники. Этапы развития техники. Предмет, содержание, задачи философии техники. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Основные направления философии техники. Социально-гуманитарное и гуманитарно-антропологическое направления в философии техники. Технофилософия Карла Ясперса. Философия техники Х. Ортеги-и-Гассета. Технологический детерминизм и технофобия. Соотношение философии науки и философии техники. Технический оптимизм и технический пессимизм.

Сущность, основные особенности и направления научно-технической революции. Современная научно-техническая революция, ее возможные последствия и альтернативы. Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки. Роль техники в становлении экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.

Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки. Роль техники в становлении экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании. Проблема оценки воздействия техники на окружающую среду.

### 5.3 Содержание практических занятий:

#### А) для очной формы обучения

№ п/п	Тема семинарского занятия	Количество часов	
		СЗ	ИАФ *
1	Тема 1. Наука и ее роль в современном обществе	2	
2	Тема 2. Научные традиции и научные революции	2	
3	Тема 3. Особенности научного познания и его соотношение с естественными науками	2	
4	Тема 4. Философские проблемы научной картины мира.	2	
5	Тема 5. Сущность и специфика философско-методологических проблем химии и биологии	2	
6	Тема 6. Роль геологического знания в современном обществе	2	
7	Тема 7. Мировоззренческие проблемы астрономии и космологии.	2	
8	Тема 8. Техника и наука: эволюция взаимоотношений	3	
	ИТОГО	17	

#### Б) для заочной формы

№ п/п	Тема семинарского занятия	Количество часов	
		СЗ	ИАФ *
1	Тема 1. Наука и ее роль в современном обществе	1	
2	Тема 2. Научные традиции и научные революции	1	
3	Тема 3. Методы научного познания	-	
4	Тема 4. Философские проблемы научной картины мира.	1	
5	Тема 5. Сущность и специфика философско-методологических проблем химии и биологии	1	
6	Тема 6. Мировоззренческие проблемы астрономии и космологии.	1	
7	Тема. Сущность и специфика философских проблем биологии и экологии	1	
8	Тема 8. Техника и наука: эволюция взаимоотношений	-	

№ п/п	Тема семинарского занятия	Количество часов	
		СЗ	ИАФ *
	ИТОГО	6	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы:

##### А) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Тема 1. Наука и естествознание в современной культуре	ОЗ-1, СЗ-1	4
2	Тема 2. Научные революции и типы научной рациональности	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	4
3	Тема 3. Формы и методы научного познания	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-11	4
4	Тема 4. Философские проблемы физики. Философское и физическое понимание материи. Физическая картина мира.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	4
5	Тема 5. Химия в контексте философии и методологии современной науки	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	4
6	Тема 6. Философские проблемы астрономии и космологии	ОЗ-1, СЗ-1	4
7	Тема 7. Философские проблемы биологии и экологии	ОЗ-4, СЗ-1, СЗ-11	4
8	Тема 8. Взаимодействие техники и естествознания	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-11	10
	ИТОГО		38
	Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	
	ВСЕГО		38

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-11 - тестирование.

##### Б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Тема 1. Наука и естествознание в современной культуре	ОЗ-1, СЗ-1	7
2	Тема 2. Научные революции и типы научной рациональности	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	7
3	Тема 3. Формы и методы научного познания	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-11	7
4	Тема 4. Философские проблемы физики. Философское и физическое понимание материи. Физическая картина мира.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	7
5	Тема 5. Химия в контексте философии и методологии современной науки	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	7
6	Тема 6. Философские проблемы астрономии и космологии	ОЗ-1, СЗ-1	7
7	Тема 7. Философские проблемы биологии и экологии	ОЗ-4, СЗ-1, СЗ-11	7
8	Тема 8. Взаимодействие техники и естествознания	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-11	5
	ИТОГО		56
	Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	4
	ВСЕГО		60

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-11 - тестирование.

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Философские проблемы естествознания»:**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

Учебная мебель, доска.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Кузьменко Г.Н. Философия и методология науки. – М.: Юрайт, 2017. – 450 с. // Режим доступа: [https:// biblio-online. ru. - ISBN 978-5-9913-4321-3](https://biblio-online.ru)
2. Лебедев С.А. Философия науки: учебное пособие для магистров. – М.: Юрайт, 2015. – 296 с. // Режим доступа: [https:// biblio-online. ru. - ISBN 978-5-9916-3709-1](https://biblio-online.ru)

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Рузавин Г.И. Философия науки: Учебное пособие. – М.: ГРПУ, 2018 // Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)
3. Степин В. С. История и философия науки: Учебник для системы послевузов. проф. образования. – М.: Академический Проект: Трикста, 2011.– 423 с. // Режим доступа: [https:// platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/uchebnye\\_posobija\\_uchebniki/stepin\\_istorija\\_i\\_filosofija\\_nauki](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/stepin_istorija_i_filosofija_nauki)
4. Философия и методология науки: практикум, учебное пособие. - Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 111 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562861> 2018

### **7.3. Перечень методического обеспечения самостоятельной работы**

Царева Н.А Философские проблемы естествознания. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки магистров 05.04.06 «Экология и природопользование». - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 98 с.

### **7.4. Методическое обеспечение практических занятий**

Царева Н.А Философские проблемы естествознания. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки магистров 05.04.06 «Экология и природопользование». - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 98 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс

### **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:**

1. <https://elibrary.ru/> База данных: Российский информационно-аналитический портал
2. <https://philpapers.org/> ; <https://philosophynow.org/> ; <http://www.philosophy.ru> База данных: Федеральный философский портал
3. <http://lib.misis.ru/wos.html>. Реферативная база данных web of science.
4. <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/> Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE
5. <https://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных.

Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.edu.ru/> Информационные системы и базы данных федерального портала «Российское образование»
2. <http://www.humanities.edu.ru/> Информационные системы и базы данных федерального портала «Гуманитарное образование»
3. <http://agris.fao.org/agris-search/home> Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations.

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Философские проблемы естествознания».**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

При изучении курса «Философские проблемы естествознания» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание причинно-следственным связям.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию

Практическое занятие по дисциплине «Философские проблемы естествознания» подразумевает несколько видов работ: выполнение тестовых заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и

заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### 8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Философские проблемы естествознания» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста;
- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- ответы на контрольные вопросы;
- тестирование.

### 8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету)

В процессе обучения осуществляется текущий контроль успеваемости и качества подготовки магистров. Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале. В целом оценка за семинарские занятия складывается из следующих видов содержательной активности: доклады; оппонирование на выступлениях; комментирование выступлений; ответы на вопросы; участие в дискуссии.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение

понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях. Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

Итогом изучения курса является **зачет**. Положительным считается результат, при котором учащийся ответил правильно более чем на 65% вопросов.







**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт Рыболовства и аквакультуры

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» сентября 2021 г.

Директор института



Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Компьютерные технологии и статистические методы  
в экологии и природопользовании»

Направление подготовки  
05.04.06 «Экология и природопользование»

Магистерская программа  
«Экологический менеджмент в организации»

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021


Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 27.05.2021 г. (год набора 2021, все формы обучения), протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
к.т.н., доцент Ющик Е.В.



Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
*«Прикладная математика и информатика»*

Зав. кафедрой, к. т.н., доцент



Ющик Е.В.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой *«Экология и природопользование»*

И.о.зав. кафедрой, к.б.н.



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» является формирование у обучающегося установленных программой магистратуры компетенций путем достижения запланированных результатов обучения, соотношенных с соответствующими индикаторами достижения компетенций, для последующего применения в области профессиональной деятельности

## 2 Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь со всеми профессиональными дисциплинами.

Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» направлено на дальнейшее их применение в процессе изучения базовых и профильных профессиональных дисциплин, прохождения учебной практики типа – технологическая и производственной практики типа – научно-исследовательская работа, преддипломная практика, а также в процессе написания выпускной квалификационной работы – дипломной работы.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-5</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	<b>ОПК-5.1</b> Решает задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.
<b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	<b>ПКС-1.2.</b> Осуществляет планирование в системе экологического менеджмента организации

## 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотношенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотношенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>ОПК-5</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Решает задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p><b><u>Знать</u></b> – информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы <b><u>Уметь</u></b> – использовать информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы. <b><u>Владеть</u></b> – практическими навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы используя информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии.</p>
<p><b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПКС-1.2. Осуществляет планирование в системе экологического менеджмента организации</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них; - правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. - прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них. <b><u>Уметь</u></b> - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий; - использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и</p>

		<p>обработки документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий.</p> <p><b><i>Владеть</i></b> – практическими навыками работы с поисковыми системами, текстовыми редакторами прикладными компьютерными программами для работы в системе экологического менеджмента в организации</p>
--	--	---

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			лк	пр	лр	ср	
1	Раздел 1.Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований ,	1	-	-	4	4	УО-1
2	Раздел 2.Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях.	1	-	-	6	6	УО-1
3	Раздел 3.Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.	1	-	-	18	20	УО-1, ТС-1
4	Раздел 4.Компьютерные	1	-	-	6	8	УО-1, ТС-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			лк	пр	лр	ср	
	технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.						
	Итого 1 семестр		-	-	34	38	72
	Итоговый контроль	1					УО-3
	Всего 1 семестр		-	-	34	38	72

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), Технические средства контроля (ТС): компьютерное тестирование (ТС-1).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	С Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			лк	пр	лб	ср	
1	Раздел 1.Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований ,	1	-	-	2	8	УО-1
2	Раздел 2.Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях.	1	-	-	2	10	УО-1



№ п/п	Раздел дисциплины	С Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			лк	пр	лб	ср	
3	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.	1	-	-	4	25	УО-1, ТС-1
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации	1	-	-	2	15	УО-1, ТС-1
	Итого	1	-	-	10	58	
	Итоговый контроль	1				4	УО-3
	Всего		-	-	10	62	72

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Технические средства контроля (ТС): компьютерное тестирование (ТС-1).

## 5.2 Содержание лабораторных занятий

### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Количество часов	
		ЛР	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований, Тема: Задачи применения компьютерных технологий в экологии и природопользовании	2	
2	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных	2	

	исследований, Тема: Использование геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.		
3	Раздел 2. Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях. Тема: Стандартные компьютерные технологии статистического анализа и обработки информации.	2	
4	Раздел 2. Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях. Тема: Статистический анализ с использованием Пакета Анализа Excel в экологических исследованиях.	2	
5	Раздел 2. Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях. Тема: Статистические методы сравнения полученных данных и определение закономерностей.	2	
6	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Средства анализа списков в MS Excel – сортировка, фильтрация данных, промежуточные итоги, итоговые отчеты, функции для анализа списков.	2	
7	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Построение сводных таблиц и сводных диаграмм.	2	
8	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Подбор параметра. Таблица подстановок. Поиск решения.	2	
9	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Создание базы данных. Проектирование таблиц. Схема данных.	2	
10	Раздел 3. Научный анализ данных при	2	

	<p>планировании в системе экологического менеджмента организации.</p> <p>Тема: Составление запросов с помощью Мастера и конструктора. Вычисления в запросах. Составление параметрических и перекрестных запросов.</p>		
11	<p>Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.</p> <p>Тема: Создание автоформ, форм при помощи Мастера. Редактирование формы в режиме конструктора. Добавление элементов управления в форму.</p>	2	
12	<p>Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.</p> <p>Тема: Проектирование отчетов (режимы Мастера, конструктора). Подготовка отчета к печати.</p>	2	
13	<p>Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.</p> <p>Тема: Стили, оглавления, режим рецензирования в текстовом процессоре для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий</p>	2	
14	<p>Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.</p> <p>Тема: Работа с составными документами в текстовом процессоре для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий</p>	2	
15	<p>Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации</p> <p>Тема: браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них</p>	2	
16	<p>Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации</p>	2	

	Тема: правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
17	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации Тема: поисковые системы для поиска информации в Интернет: наименования, возможности и порядок работы в них	2	
	ИТОГО	34	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Количество часов	
		ЛР	ИАФ*
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований, Тема: Задачи применения компьютерных технологий в экологии и природопользовании	2	
2	Раздел 2. Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях. Тема: Компьютерные технологии статистического анализа и обработки информации в экологических исследованиях.	2	
3	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Средства анализа списков в MS Excel .	2	
4	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Работа с базами данных.	1	
5	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации. Тема: Стили, оглавления, режим рецензирования в текстовом процессоре для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий.	1	
6	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации Тема: браузеры для работы с Интернет, правила	2	

	безопасности при работе в Интернет, поисковые системы.		
	<b>ИТОГО</b>	10	

### 5.3 Содержание самостоятельной работы

#### а) очная форма обучения

№ раздела	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
1.	Раздел 1.Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований.	ОЗ-9	4
2.	Раздел 2.Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических исследованиях.	ОЗ-9	6
3.	Раздел 3.Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.	ОЗ-9, СЗ-11	20
4.	Раздел 4.Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации.	ОЗ-9, СЗ-11	8
	<b>ИТОГО:</b>		<b>38</b>
	Подготовка и сдача зачета		
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>38</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-9 – компьютерная техника, Интернет; СЗ-11 – подготовка к тестированию.

#### б) заочная форма обучения

№ раздела	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
1.	Раздел 1.Основные понятия использования компьютерных технологий в экологии и природопользовании, в том числе геоинформационных технологий в сфере научных исследований.	ОЗ-9	8
2.	Раздел 2.Стандартные компьютерные технологии статистического анализа при обработке информации в экологических	ОЗ-9	10

	исследованиях.		
3.	Раздел 3. Научный анализ данных при планировании в системе экологического менеджмента организации.	ОЗ-9, СЗ-11	25
4.	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в системе экологического менеджмента организации	ОЗ-9, СЗ-11	15
	<b>ИТОГО:</b>		<b>58</b>
	Подготовка и сдача зачета		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>62</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-9 – компьютерная техника, Интернет; СЗ-11 – подготовка к тестированию.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

современными компьютерами под управлением операционной системы Windows, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет, установленными программами: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point, Microsoft Access, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Mozilla Thunderbird.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

современными компьютерами под управлением операционной системы Windows, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет, установленными программами: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point, Microsoft Access, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Mozilla Thunderbird.

## 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Балдин К. В. Основы теории вероятностей и математической статистики : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев ; под общ. ред. К. В. Балдина. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 489 с. (<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500648>).
2. Горяинова Е. Р., Панков А. Р., Платонов Е. Н. Прикладные методы анализа статистических данных: учебное пособие – М.: Высшая школа экономики, 2012. - 312 с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227280>)

3. Ловцов Д. А. Геоинформационные системы : учебное пособие / Д. А. Ловцов, А. М. Черных. – Москва : Российская академия правосудия, 2012. – 191 с.  
(<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140619>).

#### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Жуковский, О. И. Геоинформационные системы : учебное пособие / О. И. Жуковский; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: Эль Контент, 2014. – 130 с. (<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499>).
2. Игнатенко Г.К., Сдельникова И.А. Статистическая оценка данных экологического мониторинга с применением EXCEL: учебное пособие. М.: МИФИ, 2010. – 124 с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231902>)
3. Лисицин Д. В. Методы построения регрессионных моделей: учебное пособие. – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 77 с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228876>)
4. Шабанова А. В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах: учебное пособие. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. - 209с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143520>)
5. Шошина К. В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебное пособие / К. В. Шошина, Р. А. Алешко ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2014. – Часть 1. – 76 с.  
(<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>).

#### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Дубина И. Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 415 с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79599>)
2. Зехин В. А., Мхитарян В. С., Айвазян С.А. Практикум по многомерным статистическим методам. – М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003. – 76 с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90409>)
3. Иванова Т.И., Яценко Е.Н. Построение диаграмм в MS Access, Методические указания для самостоятельного изучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2006. – 10 с.
4. Лихачева Г. Н., Гаспарян М. С. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс. М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с.  
(<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90543>)
5. Яценко Е.Н. Технологии обмена данными между приложениями MS Office. Методические указания. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2008. – 18 с.

#### 7.4 Методическое обеспечение лабораторных занятий:

1. Колбина Е.А., Ющик Е.В. Технология использования сводных таблиц в MS Excel 2003. Методические указания к лабораторным и самостоятельным работам для студентов всех специальностей. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2011. – 58 с.
2. Ющик Е.В., Колбина Е.А. Использование итогов для анализа списков в Microsoft Excel 2003. Методические указания и задания к лабораторным работам. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2010. – 30 с.
3. Ющик Е.В., Сепик З.Г. Технология использования средств фильтрации Microsoft Excel . Методические указания к лабораторным работам. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2006. – 28 с.
4. Ющик Е.В. Решение статистических задач с использованием Excel 2016. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения, для 05.04.06 ЭПм – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2019. - 77с.
5. Яценко Е.Н. Ведение базы данных. Методические указания для проведения лабораторных занятий и организации самостоятельной работы студентов всех направлений и специальностей по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017. – 83с.

#### 7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Windows 8.1
2. Office 2010
3. Kaspersky Endpoint Security для Windows
4. 7-Zip
5. Adobe Acrobat Reader DC
6. GIMP 2.8.14
7. Inkscape 0.48.5
8. Ассистент II
9. iTALC 3.0.3
10. Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.

#### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» (<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>)
2. База данных по статистике окружающей среды (ООН) (<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>)
3. Полнотекстовая база данных документов национальной системы стандартизации ГОСТ, ГОСТ Р, РСТ, ПР, Р, РМГ, ПМГ (<http://www.standards.ru/collection.aspx?control=40&id=4199456&catalogid=OKS-sbor>)



#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Океанологическая информационно-аналитическая система ДВО РАН (<http://oias.poi.dvo.ru/>).
2. Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга» (<http://ecograde.bio.msu.ru>).
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)

### **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Обучающимся рекомендуется:

1. В течение недели работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой.
2. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

#### 8.2 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия по дисциплине «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» подразумевают несколько видов работ: выполнение типовых заданий по изучаемой теме согласно своему варианту, выполнение тестовых заданий по предложенным темам. Для того чтобы подготовиться к лабораторной работе, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом рекомендуемой литературы (учебника, лекции). Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого материала. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;

- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа обучающегося при изучении дисциплины «Компьютерные технологии в науке и производстве» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- подготовка ответов на контрольные вопросы к собеседованию;
- подготовка к тестированию;
- участие в учебно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

#### 8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» проходит в 1 семестре в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные источники, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.








**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Дальневосточный государственный технический**  
**рыбохозяйственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Международный институт**

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
Международного института  
протокол № 10  
от «21» июня 2021 г.  
Директор института  
  
\_\_\_\_\_ Каткова С.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Иностранный язык делового общения»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры  
**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 № 897 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета: 24.06.2021г. (год набора 2021), протокол № 11/41.

Рабочая программа разработана:

Старшим преподавателем, доцентом Востолаповой Л.И. 

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Иностранные языки»

Зам. зав. кафедрой  Бородина Н.В.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Экология и природопользование»

Зав. кафедрой  Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями изучения дисциплины «Иностранный язык делового общения» в магистратуре являются приобретение студентами коммуникативной компетенции в деловой сфере, а также в профессиональной (производственной и научной) деятельности; овладение основами научного общения на иностранном языке в устной и письменной формах; расширение активного словарного запаса обучающихся за счет общенаучной лексики; формирование индивидуального словаря-минимума научной специализации; формирование иноязычной части библиографии будущей магистерской диссертации.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык делового общения» входит в состав дисциплин учебного плана подготовки магистра в соответствии ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование»; дисциплина изучается в 2 семестре студентами очной формы и на 1 курсе студентами заочной формы обучения. Для изучения дисциплины студент должен овладеть языковыми знаниями, речевыми умениями и коммуникативными компетенциями, предусмотренными программой уровня магистратуры.

Содержание дисциплины должно обеспечивать интенсивное самостоятельное чтение и обсуждение в аудитории на иностранном языке неадаптированной общенаучной и специальной литературы.

Дисциплина «Иностранный язык делового общения» является предшествующей по отношению к курсу «Иностранный язык» в рамках аспирантуры.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для профессиональных целей на иностранном языке УК-4.4. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке.



#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для профессиональных целей на иностранном языке</p>	<p><b><u>Знать</u></b> – лексику общего языка, лексику делового общения (лексический минимум в объёме 1000 лексических единиц из них 500 единиц продуктивно); грамматические формы и конструкции изучаемого языка, характерные для осуществления повседневной и деловой коммуникации на иностранном языке.  <b><u>Уметь</u></b> – осуществлять устный обмен информацией в процессе повседневных и деловых контактов, деловых встреч; осуществлять письменный обмен информацией в форме деловой переписки, заполнения бланков.  <b><u>Владеть</u></b> - навыками участия в диалоге (беседе), выражения определённых коммуникативных намерений (запрос/сообщение информации), выяснение мнения собеседника, выражения собственного мнения по поводу полученной информации, выражение одобрения, недовольства, уклонения от ответа); навыками создания и продуцирования информации, монологического высказывания; навыками письменной фиксации информации; навыками письменной реализации коммуникативных намерений (установлении деловых контактов, напоминание, выражение сожаления, упрёка).</p>
	<p>УК-4.4. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке.</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - терминологию иностранного языка научного характера; основные закономерности построения научного текста в иноязычных научных источниках различного вида; правила техники перевода научных текстов.  <b><u>Уметь</u></b> – переводить тексты по профессиональной тематике с иностранного языка на русский;  - понимать со словарем неадаптированную</p>

		<p>научную литературу на иностранном языке, соответствующую избранной научной специализации, а также общенаучную литературу;</p> <p>- выразить кратко на иностранном языке в устной и письменной формах содержание прочитанного текста и собственных научных изысканий.</p> <p><b>Владеть</b> - навыками чтения оригинальной профессиональной литературы; навыками реферирования текстов научного характера; навыками самостоятельной работы с иностранной учебной и научной литературой; навыком составления плана, сообщения/доклада.</p>
--	--	---

## 5 Структура и содержание дисциплины «Иностранный язык делового общения»

5.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Визитная карточка.	2	-	5	-	12	УО-1
2	Устройство на работу.	2	-	5	-	12	УО-1
3	Деловая переписка.	2	-	6	-	14	ПР-2
4	Деловая коммуникация по телефону.	2	-	6	-	12	ПР-1
5	Деловые поездки.	2	-	6	-	12	ПР-1
6	Чтение и перевод аутентичных текстов. Реферирование.	2	-	6	-	12	ПР-4
	<b>Итоговый контроль</b>	2					<b>УО-3</b>
	<b>ВСЕГО</b>	2		34	-	74	<b>108</b>

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (проекты) (ПР-5).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Визитная карточка.	1	-	2	-	13	УО-1
2	Устройство на работу.	1	-	3	-	14	УО-1
3	Деловая переписка.	1	-	3	-	14	ПР-2
4	Деловая коммуникация по телефону.	1	-	3	-	14	ПР-1
5	Деловые поездки.	1	-	2	-	15	ПР-1
6	Перевод аутентичных текстов. Реферирование.	1	-	3	-	14	ПР-4
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>1</b>				<b>4</b>	<b>УО-3</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>1</b>		<b>16</b>		<b>88</b>	<b>108</b>

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (проекты) (ПР-5).

в) очно-заочная форма обучения

Не предусмотрено

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (проекты) (ПР-5).

5.2 Содержание лекционного курса

Не предусмотрено

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Представление себя: имя, возраст, домашний адрес, телефон, семейное положение, опыт работы. Профессия, рабочее место, круг обязанностей. Рабочий день. Времена гр. Simple	6	-
2	Знакомство с будущим местом работы: информация о компании, условия работы, зарплата, продолжительность рабочего дня. Прохождение собеседования при устройстве на работу. Качества, необходимые будущему работнику. Степени сравнения прилагательных.	6	-
3	Структура делового письма. Виды деловых писем. Написание резюме и сопроводительного письма. Гр. Perfect.	6	-
4	Осуществление деловой коммуникации по телефону: как позвонить в компанию, ответить на звонок, как принять и оставить сообщение, как запросить информацию, попросить перезвонить. Ответить на звонок, сделанный по ошибке. Повелительное наклонение в утвердительной и отрицательной формах.	6	-
5	Деловые поездки: покупка авиабилетов, бронирование отеля (регистрация и отъезд). Вежливые этикетные формулы.	5	-
6	Особенности перевода аутентичных текстов: грамматические конструкции, терминология, перевод предложенного текста и составление аннотации.	5	-
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>	

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Представление себя: имя, возраст, домашний адрес, телефон, семейное положение, опыт работы. Профессия, рабочее место, круг обязанностей. Времена гр. Simple	2	-
2	Знакомство с будущим местом работы: информация о компании, условия работы, зарплата, продолжительность рабочего дня. Сравнения прилагательных.	3	-
3	Структура делового письма. Виды деловых писем.	3	

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
4	Осуществление деловой коммуникации по телефону: как позвонить в компанию, ответить на звонок, принять и оставить сообщение. Повелительное наклонение.	3	-
5	Деловые поездки: покупка авиабилетов.	2	-
6	Особенности перевода аутентичных текстов: грамматические конструкции, терминология, перевод предложенного текста и составление аннотации.	3	-
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>-</b>

#### 5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено

#### 5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Визитная карточка.	ОЗ-1 , ОЗ-5, ОЗ-9	15
2	Устройство на работу.	ОЗ-1, СЗ-2, ОЗ-5, ОЗ-9	15
3	Деловая переписка.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9	14
4	Деловая коммуникация по телефону.	ОЗ-1, ФУ-1, СЗ-11, ОЗ-5, ОЗ-9	15
5	Деловые поездки.	ОЗ-1, ФУ-1, СЗ-6, ОЗ-5, ОЗ-9 , СЗ-11	15
6	Перевод аутентичных текстов. Реферирование.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-2	15
	<b>Итоговый контроль</b>	УО-3	<b>36</b>
	<b>Итого</b>		<b>74</b>
	<b>ВСЕГО</b>		<b>74</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-3 - графическое изображение структуры текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-7 - учебно-исследовательская работа; ОЗ-8 - использование аудио- и видеозаписей; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., ОЗ-10 - другое. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-4 - составление таблиц для

систематизации учебного материала; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-7 - аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.); СЗ-8 - подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-10 - составление библиографии; СЗ-11 - тестирование; СЗ-12 - другое. ФУ-1 - решение задач и упражнений по образцу; ФУ-2 - решение вариантных задач и упражнений; ФУ-3 - выполнение чертежей, схем; ФУ-4 - выполнение расчетно-графических работ; ФУ-5 - решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; ФУ-6 - подготовка к деловым играм; ФУ-7 - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; ФУ-8 - подготовка курсовых и дипломных работ (проектов); ФУ-9 - экспериментально-конструкторская работа; ФУ-10 - опытно-экспериментальная работа; ФУ-11 - упражнения на тренажере; ФУ-12 - упражнения спортивно-оздоровительного характера; ФУ-13 - рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио- и видеотехники; ФУ-14 - другое.

## б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Визитная карточка.	ОЗ-1 , ОЗ-5, СЗ-6	13
2	Устройство на работу.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-6	14
3	Деловая переписка.	ОЗ-1 , ОЗ-5, ФУ-1	14
4	Деловая коммуникация по телефону.	ОЗ-1 , ОЗ-5, ФУ-1	14
5	Деловые поездки.	ОЗ-1, ФУ-1	15
6	Перевод аутентичных текстов.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-2	14
	Реферирование.		
	<b>Итоговый контроль</b>	УО-3	<b>4</b>
	<b>Итого</b>		<b>88</b>
	<b>ВСЕГО</b>		<b>88</b>

### 5.6 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

### 6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены

Не предусмотрено.

### 6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены

Учебной мебелью; доской; телевизором с USB портом; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации.

### **6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены**

Не предусмотрено.

### **6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены**

Не предусмотрено.

### **6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены**

Учебной мебелью, доской, компьютерной техникой с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы:**

1.Бородина, Н.В. Business English: учеб. пособие по иностранному языку для магистров направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» / Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 102 с.

2. Бизякина, А.М. Деловой иностранный язык: учеб. пособие для магистров всех направлений подготовки / А.М. Бизякина, Н.В. Янченко. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2012. – 178 с.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы:**

1. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А. Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

2. Данчевская, О.Е. Английский язык для межкультурного и профессионального общения. English for Cross-Cultural and Professional Communication: учебное пособие / О.Е. Данчевская, А.Е. Малев. – М: Флинта, 2017. – 192 с. [https:// biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=93369](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93369)

### **7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:**

1. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А. Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

2. Галаганова, Л.Е. Английский язык для магистрантов: учеб.пособие / Л.Е. Галаганова, Т.А. Логунов.- Кемерово, Кемер. гос. ун-т культуры и искусств, 2017. – 288с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481516>

### **7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:**

1. Бородина, Н.В. Business English: учеб. пособие по иностранному языку для магистров направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» / Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 102с.

2. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А. Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

7.5 Перечень методического обеспечения лабораторных занятий:  
Не предусмотрено.

7.6. Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы / курсового проекта:  
Не предусмотрено.

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 8.1

Office 2010,

Kaspersky Endpoint Security для Windows,

Project Expert 7 Tutorial

Консультант

7.8. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS и WEB OF SCIENCE:

Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

2. Аналитическая база данных правительства Великобритании в области защиты окружающей среды <http://www.environmental-protection.org.uk/>

3. Профессиональные базы данных Продовольственной и сельскохозяйственной Организации ООН

<http://www.fao.org/land-water/databases-and-software/en/>

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Консультант плюс – информационно-справочная система федерального и регионального законодательства, финансовые консультации и т.д.

<http://www.consultant.ru/>

2. Правовая информационная система Федерального агентства по рыболовству <http://npb.fishcom.ru>

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:



При изучении курса Иностранный язык делового общения следует внимательно слушать, конспектировать материал, изучаемый на аудиторных занятиях, принимать активное участие в практической работе.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать пройденный материал.

2. При подготовке к следующим занятиям повторять предыдущий материал.

3. В течение недели работать с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические занятия – главное звено дидактического цикла обучения. Учитывая специфику дисциплины «Иностранный язык делового общения» в техническом вузе, практические занятия являются единственно возможной и необходимой формой работы. Для того, чтобы добиться успеха в изучении иностранного языка, необходимо заниматься языком систематически. Эффективность практических занятий в значительной степени определяется правильным выбором одной из учебно-образовательных технологий, которые служат реализации познавательной и творческой активности студентов в учебном процессе. Таким образом, в процессе освоения дисциплины «Иностранный язык делового общения» применяются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Не предусмотрено

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Не предусмотрено

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельная работа является неотъемлемой частью обучения иностранному языку. На этот вид работы отводится до 50% от общего объема часов. На самостоятельное изучение выносятся задания, направленные на: закрепление фонетических, грамматических и лексических языковых средств, необходимых для формирования коммуникативной компетенции;

- понимание устной и письменной речи в различных несложных коммуникативных ситуациях;

- работу с электронными специальными словарями и энциклопедиями, с электронными образовательными ресурсами;

- овладение и закрепление основной терминологии по направлению;

- работу со специальной литературой как способом приобщения к последним мировым научным достижениям в профессиональной сфере;

- самостоятельная работа может быть аудиторной (выполнение отдельных заданий на занятиях) и внеаудиторной.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

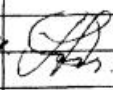
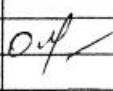
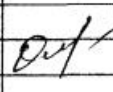
Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык делового общения» проходит в виде зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачётно-экзаменационной сессии. К зачету не допускаются студенты, не сдавшие хотя бы одну из двух текущих аттестаций, поэтому для получения допуска к сдаче зачета необходимо регулярно посещать занятия и принимать активное участие в работе по изучаемому материалу. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует повторить пройденный на занятиях учебный материал, определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

### ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1.	Городина Н.В.	зам. зав. каф.	15.06.21	<i>[Signature]</i>
2.	Васильева Н.И.	ст. пр.-лб	15.06.21	<i>[Signature]</i>
3.	Пескова М.О.	ст. пр.-лб	15.06.21	<i>[Signature]</i>
4.	Осипова О.И.	зав. каф.	02.09.22.	<i>[Signature]</i>

### ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.22	Борбонья Н.В.	РПД уб-сз мч 2022/23 уч.г. с изм. м 47, т.8, стр.2 Протокол #10 от 15.06.22	
15.06.23	Осинова О.И., зав. кафедрой	Литературный бел учебный протокол №10 от 15.06.23	
21.06.24	Осинова О.И., зав кафедрой	Литературный бел учебный т.8 №4-10/15 уч.г. Протокол №10 от 21.06.24	

### Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022	15.06.2022
2	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: <b>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: <b>Перечень современных профессиональных баз данных:</b> Полнотекстовая база данных лучших статей деловой российской и иностранной прессы Polpred.com. Доступ on-line: авторизованный доступ с локальных компьютеров Дальрыбвтуза <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> . Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a> . Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Доступ on-line: <a href="http://www.rst.gov.ru/portal/gost">http://www.rst.gov.ru/portal/gost</a> . ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ». Доступ on-line: <a href="https://lib.rucont.ru/">https://lib.rucont.ru/</a> . ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю <a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2/">http://lib.klgtu.ru/jirbis2/</a> .	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Изменение стр. 2 В связи с объединением кафедр «Русский язык как иностранный» и «Иностранные языки» название кафедры на стр. 2 читать в следующей редакции «Русский и иностранные языки»	Приказ №404 от 31.05.2022	2.09.2022
4	Рабочая программа соответствует учебному	Учебные планы для	15.06.2023

	плану набора 2023 года	очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	
5	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024	21.06.2024

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

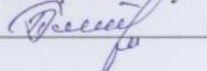
УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учёного совета  
института рыболовства и  
аквакультуры

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института

 **Бойцов А.Н.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Правовое регулирование профессиональной деятельности»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация


**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 г. № 897 и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
доцент кафедры «Экология и природопользование»  Руденко О.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой  Круглик И.А.



## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, позволяющих студентам принимать эффективные решения в профессиональной деятельности, опираясь на нормы профессиональной этики и нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Правовое регулирование профессиональной деятельности» относится к дисциплине обязательной части и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Правовое регулирование профессиональной деятельности» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин бакалавриата: «Правоведение», «Правовые основы природопользования» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Правовое регулирование профессиональной деятельности» будут использованы при изучении дисциплин: «Экологический менеджмент», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Современные технологии управления персоналом».

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесённые с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;</li> <li>–требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в организации.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–навыками в организации научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы.</li> </ul>

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности	1	2	2	9	ПР-1
2	Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и	1	2	2	9	ПР-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	природопользования					
3	Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования	1	2	2	9	УО-2
4	Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	1	2	2	9	УО-2
5	Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации	1	2	2	9	УО-2
6	Организация научно- исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы	1	2	2	9	УО-2
7	Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права	1	2	2	10	ПР-1
8	Профессиональная этика менеджера-эколога	1	3	3	10	УО-2
	Итого		17	17	74	
	Итоговый контроль	1				УО-3
	Всего		17	17	74	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-2), зачёт (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности	1	1	1	11	ПР-1
2	Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	1	1	1	11	ПР-1
3	Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования	1	1	1	11	УО-2
4	Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	1	1	1	11	УО-2
5	Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации	1	1	1	11	УО-2
6	Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и	1	1	1	11	УО-2

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	охраны природы					
7	Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права	1	1	2	10	ПР-1
8	Профессиональная этика менеджера-эколога	1	1	2	10	УО-2
	Итого		8	10	86	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Всего		8	10	90	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-2), зачёт (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1).

## 5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности.

Основные термины и определения. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности.

Раздел 2. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования.

Структура и иерархия законов и нормативно-правовых актов российского законодательства. Федеральные законы в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и пользования природными ресурсами.

Раздел 3. Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования.

Международные договора, конвенции и иные виды актов, ратифицированные Российской Федерацией и регулирующие вопросы охраны природы.

Раздел 4. Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента.

Виды стандартов в области экологического менеджмента. Основные требования российских и международных стандартов в области экологического менеджмента.

Раздел 5. Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации.

Определение экологических требований природоохранного законодательства применимых к деятельности организации. Особенности обеспечения соответствия деятельности организации экологическим требованиям.

Раздел 6. Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы.

Требования к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ в части обеспечения рационального природопользования и охраны природы.

Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права.

Основные положения трудового законодательства Российской Федерации. Права и обязанности сторон при осуществлении профессиональной деятельности в организации в рамках отношений «работодатель-работник».

Раздел 8. Профессиональная этика менеджера-эколога.

Место и роль менеджера-эколога в организации. Профессиональная этика менеджера-эколога.

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности <b>Тема.</b> Цель, задачи и функции правового регулирования профессиональной деятельности эколога	2	
2	Раздел 2. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования <b>Тема.</b> Правовая база профессиональной деятельности эколога	2	
3	Раздел 3. Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования <b>Тема.</b> Международное право в области охраны окружающей среды и рационального	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
	природопользования		
4	Раздел 4. Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента <b>Тема.</b> Основные положения EMAS и серии международных стандартов ISO 14000	2	
5	Раздел 5. Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации <b>Тема.</b> Нормативные правовые акты по охране окружающей среды, обеспечению экологической безопасности и рационального природопользования в организации	2	
6	Раздел 6. Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы <b>Тема.</b> Научно-исследовательские и научно-производственные работы с применением основных положений законодательства в области охраны окружающей среды	2	
7	Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права <b>Тема.</b> Трудовое право Российской Федерации	2	
8	Раздел 8. Профессиональная этика менеджера-эколога <b>Тема 1.</b> Экологическая этика <b>Тема 2.</b> Аксиоматика менеджера-эколога	3	
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности <b>Тема.</b> Цель, задачи и функции правового регулирования профессиональной деятельности эколога	1	
2	Раздел 2. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	1	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
	<b>Тема.</b> Правовая база профессиональной деятельности эколога		
3	Раздел 3. Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования <b>Тема.</b> Международное право в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	1	
4	Раздел 4. Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента <b>Тема.</b> Основные положения EMAS и серии международных стандартов ISO 14000	1	
5	Раздел 5. Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации <b>Тема.</b> Нормативные правовые акты по охране окружающей среды, обеспечению экологической безопасности и рационального природопользования в организации	1	
6	Раздел 6. Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы <b>Тема.</b> Научно-исследовательские и научно-производственные работы с применением основных положений законодательства в области охраны окружающей среды	1	
7	Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права <b>Тема.</b> Трудовое право Российской Федерации	2	
8	Раздел 8. Профессиональная этика менеджера-эколога <b>Тема 1.</b> Экологическая этика <b>Тема 2.</b> Аксиоматика менеджера-эколога	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>10</b>	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№	Самостоятельная работа	Кол-
---	------------------------	------



п/п	Содержание	Вид*	во часов
1	Раздел 1. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	9
2	Раздел 2. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	9
3	Раздел 3. Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	9
4	Раздел 4. Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	9
5	Раздел 5. Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	9
6	Раздел 6. Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	9
7	Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	10
8	Раздел 8. Профессиональная этика менеджера-эколога	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	10
	<b>ИТОГО:</b>	х	<b>74</b>
	Подготовка и сдача зачёта		
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>74</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-11 - тестирование.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
1	Раздел 1. Цель и задачи правового регулирования профессиональной деятельности	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	11
2	Раздел 2. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	11
3	Раздел 3. Международные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	11
4	Раздел 4. Основные требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	11
5	Раздел 5. Особенности применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования в организации	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	11
6	Раздел 6. Организация научно-исследовательских работ и научно-производственных работ с применением основных положений российского и международного законодательства в области экологии, природопользования и охраны природы	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	11
7	Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности в организации в рамках трудового права	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-11	10
8	Раздел 8. Профессиональная этика менеджера-эколога	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	10
	<b>ИТОГО:</b>	х	86
	Подготовка и сдача зачёта		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>90</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-11 - тестирование.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

7.1 Перечень основной литературы:

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон от 12.01.1996 N 10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности».
4. Экологическое право России : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, С. Я. Казанцев, А. В. Тумаков и др. ; под ред. Н. В. Румянцева, Ф. Г. Мышко, А. В. Тумакова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2021. – 400 с. : ил., табл. – (Dura lex, sed lex). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615927> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03467-6. – Текст : электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Декларация Международной организации труда от 18.06.1998 г. «Об основополагающих принципах и правах в сфере труда» // РГ, 1998. 16 декабря.
2. Баландина, О. В. Основы деловой культуры : учебное пособие : [12+] / О. В. Баландина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 143 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596001> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1457-6. – DOI 10.23681/596001. – Текст : электронный.
3. Семенов, А. К. Этика менеджмента : учебное пособие : [16+] / А. К. Семенов, Е. Л. Маслова. – 7-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 272 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573388> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03279-0. – Текст : электронный.

4. Скибицкий, Э. Г. Управление конфликтами в профессиональной деятельности : учебное пособие : [16+] / Э. Г. Скибицкий, Е. Т. Китова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576528> . – Библиогр.: с 171-176. – ISBN 978-5-7782-3859-6. – Текст : электронный.

#### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Руденко О.Н. Правовое регулирование профессиональной деятельности. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 32 стр. - Электронный вариант.

#### 7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Руденко О.Н. Правовое регулирование профессиональной деятельности. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 32 стр. - Электронный вариант.

#### 7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;
- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <https://mintrud.gov.ru/> - официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.
2. <http://www.oekr.ru/профсоюз-экологов-россии/> - Профсоюз экологов России.

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс.
2. <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/social/> - официальный сайт Министерства труда и социальной политики Приморского края.
3. <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm> - официальный сайт Международной организации труда.

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Правовое регулирование профессиональной деятельности» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Правовое регулирование профессиональной деятельности» подразумевает несколько видов работ: выполнение тестовых заданий по предложенным темам, опрос. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, кодексов и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Правовое регулирование профессиональной деятельности» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Правовое регулирование профессиональной деятельности» проходит в виде зачёта. Готовиться к зачёту необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачёту за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачёту позволяет углубить и расширить ранее приобретённые знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.



## ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Ис. зав. кафедрой Курсы ИА	без изменений	<i>[Signature]</i>
19.06.23	Ис. зав. кафедрой Курсы ИА	без изменений	<i>[Signature]</i>
24.06.24	Ис. зав. кафедрой Курсы ИА	без изменений	<i>[Signature]</i>





**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

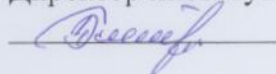
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» марта 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО  
РЕГИОНА»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.б.н., доцентом кафедры ЭиП



Круглик И.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. ав. кафедрой



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Геологические проблемы Дальневосточного региона» являются углубление знаний в области оценки загрязнения геосфер, создания техногенных систем и их взаимодействия с окружающей средой на примере Дальневосточного региона;

- влияния на функционирование природно-технологических систем, здоровье человека, животный и растительный мир Дальневосточного региона России антропогенного загрязнения геосфер.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин подготовки бакалавров: «География», «Геоэкология», «Глобальные экологические проблемы» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона» будут использованы при изучении дисциплин: «Прикладная экология», «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» и др.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению
	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

	УК1-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
<b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	ОПК-6.1. Проектирует, представляет, защищает результаты своей профессиональной деятельности

#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет ее составляющие и связи между ними	<b><u>Знать</u></b> -современные геоэкологические проблемы дальневосточного региона. <b><u>Уметь</u></b> - выявлять причины, приводящие к возникновению проблемных ситуаций в геосферах. <b><u>Владеть</u></b> -практическими навыками анализа проблемных ситуаций, возникающих в геосферах, в результате природных и антропогенных воздействий.
	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению	<b><u>Знать</u></b> - характер и объемы информации, необходимой для решения геоэкологических проблем дальневосточного региона. <b><u>Уметь</u></b> - находить в различных источниках недостающую для решения проблемной ситуации информацию. <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками поиска и систематизирования геоэкологической информации
	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации,	<b><u>Знать</u></b> - надежные источники информации о состоянии геосфер. <b><u>Уметь</u></b> - оценить достоверность информации, полученной из разных источников. <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками анализа

	работает с противоречивой информацией из разных источников	информации из различных источников.
	УК1-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<b><u>Знать</u></b> - пути решения геоэкологических проблем дальневосточного региона. <b><u>Уметь</u></b> - разрабатывать стратегию решения геоэкологических проблем, используя системный и междисциплинарный подходы. <b><u>Владеет:</u></b> практическими навыками разработки программы по устранению геоэкологических проблем в дальневосточном регионе и причин, приводящих к их появлению.
<b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	ОПК-6.1. Проектирует, представляет, защищает результаты своей профессиональной деятельности	<b><u>Знать</u></b> – особенности экологических проектов – как проектов, направленных на снижение нагрузки от антропогенной деятельности на геосферы Земли <b><u>Уметь</u></b> – разрабатывать природоохранные проекты для снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. <b><u>Владеть</u></b> – навыком распространения результатов своей профессиональной деятельности посредством научных публикаций и докладов.

## 5 Структура и содержание дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона»

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного	1	2	4	7	УО-1

	региона».					
2	Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем	1	3	4	7	УО-1
3	Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока	1	2	4	7	УО-1, ПР-4
4	Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана	1	2	5	7	УО-1, ПР-4
5	Экологические проблемы лесопользования	1	2	4	7	УО-1, ПР-4
6	Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия	1	2	4	8	УО-1
7	Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа	1	2	4	7	УО-1
8	Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой	1	2	5	7	УО-1, ПР-4
	Итого:		17	34	57	
	Итоговый контроль				36	УО-4
	<b>Итого</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации ( <i>по курсам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона»	1	1	1	14	УО-1
2	Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем	1	1	2	15	УО-1
3	Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока	1	1	1	14	УО-1, ПР-4
4	Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана	1	2	1	14	УО-1, ПР-4
5	Экологические проблемы лесопользования	1	2	2	14	УО-1, ПР-4
6	Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия	1	1	2	14	УО-1
7	Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа	1	1	1	14	УО-1
8	Основные техногенные	1	1	2	14	УО-1, ПР-4



	системы региона и их взаимодействие с окружающей средой					
	<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>113</b>	
	Итоговый контроль				9	УО-4
	<b>ВСЕГО</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>122</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): рефераты (ПР-4).

## **5.2 Содержание лекционного курса**

### **Раздел 1: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона»**

История взаимодействия природы и общества. Природно-климатические условия субъектов Дальневосточного федерального округа. Природные ресурсы субъектов ДФО. Антропогенное воздействие на геосистемы, на примере Дальнего Востока. Влияние природно-экологических факторов на биосферу. Современный экологический кризис.

### **Раздел 2: Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем**

Влияние хозяйственной деятельности на геосферы. Техногенная трансформация экосистем как следствие многолетней добычи полезных ископаемых. Кислотные дожди, проблемы атмосферного озона и углекислого газа, эвтрофирование водоемов, радиоактивное загрязнение, изменение климата, истощение природных ресурсов. Геоэкологические проблемы, связанные с нарушением отдельных компонентов ландшафта или их комплекса. Классификация геоэкологических проблем. Экологические проекты, направленные на снижение нагрузки от антропогенной деятельности на геосферы Земли.

### **Раздел 3: Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока**

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в различных регионах Дальнего Востока. Различия состава загрязняющих веществ в структуре выбросов в различных регионах ДВ. Динамика выбросов в атмосферный воздух от автотранспорта и стационарных источников. Выброс в атмосферу от стационарных источников по видам экономической деятельности.

### **Раздел 4: Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана**

Структура использования воды по видам экономической деятельности в разных регионах Дальнего Востока. Качество питьевой воды. Объемы сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты. Экологическая ситуация в дальневосточных морях. Источники и виды загрязнения океана. Сброс отходов в

море с целью захоронения (дампинг). Загрязнение шельфа. Влияние перевалки угля в дальневосточных портах на состояние прибрежных акваторий.

### **Раздел 5: Экологические проблемы лесопользования**

Лесные ресурсы. Характеристика лесов Дальнего востока. Экологические функции лесов. Использование древесины. Продукты побочного пользования лесами. Лесные пожары. Экологические проблемы лесопользования. Воспроизводство лесов.

### **Раздел 6: Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия.**

Общая характеристика дальневосточных морей. Экологическая ситуация в дальневосточных морях России. Современное состояние морских биоресурсов. Климато-океанологические факторы и вызванные ими перестройки в ихтиоценозах дальневосточных морей. Изменение экологической ситуации в прибрежной зоне морей.

### **Раздел 7: Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа.**

Нарушение естественного состояния горных массивов вследствие эксплуатации недр. Изменение рельефа, связанное с образованием отвалов горных пород и шламонакопителей с отходами. Нарушение мерзлотного режима почвогрунтов как результат деятельности горно-рудной промышленности.

### **Раздел 8: Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой.**

Промышленный комплекс Дальневосточного федерального округа. Горно-рудная техногенная система. Нефтегазовый комплекс. Электроэнергетика. Лесопромышленный комплекс. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы.

## **5.3 Содержание практических занятий**

### **а) очная форма обучения**

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона». <b>Тема 1.</b> Специфика экономики ДФО.	4	
2	Раздел 2. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем. <b>Тема 1.</b> Природно-ресурсные проблемы Дальнего Востока.	4	
3	Раздел 3. Проблема загрязнения атмосферного воздуха в	4	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	регионах Дальнего Востока. <b>Тема 1.</b> Источники загрязнения атмосферного воздуха в различных субъектах Дальневосточного федерального округа.		
4	Раздел 4. Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана. <b>Тема 1.</b> Использование водных ресурсов по видам экономической деятельности в различных субъектах ДФО.	5	
5	Раздел 5. Экологические проблемы лесопользования. <b>Тема 1.</b> Изменение состояния и функций лесов как следствие деятельности лесопромышленного комплекса.	4	
6	Раздел 6. Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия. <b>Тема 1.</b> Экологическая ситуация в прибрежной зоне морей Дальнего Востока.	4	
7	Раздел 7. Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа. <b>Тема 1.</b> Антропогенное влияние на горные массивы Дальнего Востока.	4	
8	Раздел 8. Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой. <b>Тема 1.</b> Воздействие техногенных систем на геосферы.	5	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона». <b>Тема 1.</b> Специфика экономики ДФО.	1	
2	Раздел 2. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем. <b>Тема 1.</b> Природно-ресурсные проблемы Дальнего Востока.	2	
3	Раздел 3. Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока. <b>Тема 1.</b> Источники загрязнения атмосферного воздуха в различных субъектах Дальневосточного федерального округа.	1	
4	Раздел 4. Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана.	1	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	Тема 1. Использование водных ресурсов по видам экономической деятельности в различных субъектах ДФО.		
5	Раздел 5. Экологические проблемы лесопользования. <b>Тема 1.</b> Изменение состояния и функций лесов как следствие деятельности лесопромышленного комплекса.	2	
6	Раздел 6. Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия. <b>Тема 1.</b> Экологическая ситуация в прибрежной зоне морей Дальнего Востока.	2	
7	Раздел 7. Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа. <b>Тема 1.</b> Антропогенное влияние на горные массивы Дальнего Востока.	1	
8	Раздел 8. Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой. <b>Тема 1.</b> Воздействие техногенных систем на геосферы.	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона».	ОЗ-1, СЗ-1	7
2	Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	7
3	Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	7
4	Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	7
5	Экологические проблемы лесопользования	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	7
6	Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	8
7	Геолого-геоморфологические проблемы –	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	7

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа		
8	Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	7
	<b>ИТОГО:</b>		<b>57</b>
	Подготовка и сдача экзамена		<b>36</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>93</b>

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-7 - учебно-исследовательская работа; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона».	ОЗ-1, СЗ-1	14
2	Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Классификация геоэкологических проблем	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	15
3	Проблема загрязнения атмосферного воздуха в регионах Дальнего Востока	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	14
4	Истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение вод Мирового океана	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	14
5	Экологические проблемы лесопользования	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	14
6	Истощение запасов морских биоресурсов. Сокращение биоразнообразия	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	14
7	Геолого-геоморфологические проблемы – нарушение мерзлотного режима почвогрунтов, изменение рельефа	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1	14
8	Основные техногенные системы региона и их взаимодействие с окружающей средой	ОЗ-1, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	14
	<b>ИТОГО:</b>		<b>113</b>
	Подготовка и сдача зачета		<b>9</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>122</b>

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- таблицы, плакаты, схемы;
- наглядные пособия.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью выхода в интернет.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Христофорова Н.К. Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы. – М.: Магистр, 2018. – 832 с.

2. Мартынова, М.И. Геоэкология. Оптимизация геосистем: учебное пособие / М.И. Мартынова; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241010>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-0610-1. – Текст : электронный.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы:**

1. Языков, Е. Г. Геоэкологический мониторинг [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Шатилов, Томский политехн. ун-т, Е. Г. Языков .— 2-е изд. — Томск : Изд-во ТПУ, 2008 .— 276 с. : ил. — ISBN 5-98298-399-3 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/278195>

### **7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:**

1. Круглик И.А. Геоэкологические проблемы дальневосточного региона: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления

подготовки «Экология и природопользование». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 17 с. Эл.

#### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

Круглик И.А. Геоэкологические проблемы дальневосточного региона: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 17 с. Эл.

#### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

<http://www.mnr.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации)

1. <https://soil-db.ru/> - Почвенно-географическая база данных России.
2. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».
2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».
3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

#### 8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона» подразумевает несколько видов работ: Работа с картами и таблицами, выполнение индивидуальных заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, справочников и др.) и периодических изданий.

#### 8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

#### 8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):



Промежуточная аттестация по дисциплине «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки.

Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.







**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Учёного совета института  
протокол № 13

от «12» июля 2021 г.

Директор института

 Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Магистерская программа  
**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной форм обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.пед.н., доцент кафедры ЭиП \_\_\_\_\_  Дмитриева Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Круглик И.А.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» является формирование знаний о теоретических и методологических основах международного сотрудничества, направленного на охрану окружающей природной среды.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:

Дисциплина «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Правовое регулирование профессиональной деятельности», «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития», «Оценка воздействия на окружающую среду» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» будут использованы при выполнении магистрантами выпускной квалификационной работы.

### 3. Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия для взаимодействия с другими.
	УК-5.2. Относится уважительно к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.
	УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления

#### 4. Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - международные организации, занимающиеся охраной окружающей среды; - природные объекты, представляющие уникальную ценность и взятые под международный контроль; - основные направления экологических исследований, проводимые международными организациями по охране природы; - принципы и объекты международной охраны окружающей среды; - основные положения международного экологического права. <b><u>Уметь</u></b> - совместно с организациями, занимающимися охраной окружающей среды, разрабатывать программы по сохранению биоразнообразия, сокращению объема и токсичности отходов, экологическому воспитанию молодежи; - разрабатывать проекты в области экологического сотрудничества по линии международных договоров и соглашений. <b><u>Владеть</u></b> – навыками проведения экологических акций, участия в разработке международных целевых программ экологической направленности.</p>
<p><b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного</p>	<p>УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия для взаимодействия с</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - способы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для взаимодействия с другими. <b><u>Уметь</u></b> - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные</p>



взаимодействия.	другими	различия для взаимодействия с другими. <b><u>Владеть</u></b> – навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для взаимодействия с другими.
	УК-5.2. Относится уважительно к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.	<b><u>Знать</u></b> - способы уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. <b><u>Уметь</u></b> - уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. <b><u>Владеть</u></b> - навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.
	УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	<b><u>Знать</u></b> - способы взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. <b><u>Уметь</u></b> – взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. <b><u>Владеть</u></b> – навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях.

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часам.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по разделам</i> ). Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Введение.	3	2	2	10	УО-1
2	Международное экологическое право.	3	2	6	16	УО-1, ПР-4
3	Международная эколого-правовая ответственность.	3	2	6	16	УО-1, ПР-2, ПР-4
4	Международные объекты охраны природной среды.	3	4	6	20	УО-1, ПР-4
5	Международные организации и договоры в области охраны природы.	3	2	6	18	ПР-2, ПР-4
6	Международная ответственность за правонарушения в космосе.	3	3	4	19	УО-1, ПР-4
	<b>Итого:</b>		15	30	99	
	Итоговый контроль	3				УО-3
	<b>Всего:</b>		<b>15</b>	<b>30</b>	<b>99</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты, сообщения (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Введение.	2	1	2	20	УО-1
2	Международное экологическое право.	2	1	2	20	ПР-4
3	Международная эколого-правовая ответственность.	2	2	2	20	УО-1, ПР-4
4	Международные объекты охраны природной среды.	2	2	2	22	ПР-4
5	Международные организации и договоры в области охраны природы.	2	1	1	20	ПР-4
6	Международная ответственность за правонарушения в космосе.	2	1	1	20	УО-1, ПР-4
	<b>Итого:</b>		8	10	122	
	Итоговый контроль	2			4	УО-4
	<b>Всего:</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>126</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты, сообщения (ПР-4).

## 5.2. Содержание лекционного курса

**Раздел 1. Введение.** Предмет и задачи курса, связь с другими науками. Понятие и сущность международного сотрудничества. История развития международного сотрудничества в области охраны окружающей среды (ООС). Опыт международного сотрудничества России в области ООС.

**Раздел 2. Международное экологическое право.** Экологическое право. Понятие, принципы и система экологического права в РФ. Международное экологическое право и его понятие. Принципы международного права. Субъекты международных экологических правоотношений, их характеристика и виды.

Россия как субъект международного экологического права. Сравнение России с другими субъектами международного экологического права.

Источники международного экологического права и их характеристика. Международный суд ООН. «Мягкое право». Международные обычаи. Договорное право. Решение международных экологических споров. Международная судебная практика разных стран.

**Раздел 3. Международная эколого-правовая ответственность.** Международная юридическая ответственность в области ООС. Ординарные правонарушения и международные преступления, их виды и квалификации. Виды международной эколого-правовой ответственности

Международные принципы охраны окружающей природной среды. Принципы международно-правовой охраны. Разрешение эколого-правовых споров мирным путем. Экологический контроль его уровни виды. Экологические права человека. Соблюдение экологических прав в разных странах.

**Раздел 4. Международные объекты охраны природной среды.** Объекты международного экологического права. Международные и национальные природные объекты и ресурсы. Основные признаки объектов международного экологического права.

Международно-правовая охрана животного и растительного мира, а также атмосферного воздуха планеты.

Международно-правовая охрана Мирового океана. Водные ресурсы мира и их охрана. Конвенция о ловле рыбы в Северном море. Проблемы освоения Мирового океана, связанные с международными отношениями. Примеры и характеристика водных объектов, находящихся под ведомством сразу нескольких государств.

**Раздел 5. Международные организации и договоры в области охраны природы.** Международные правительственные и неправительственные организации. Основные международные организации. Роль международных организаций в охране окружающей среды. Сферы деятельности международных организаций.

Международные договоры в области охраны окружающей среды. Рекомендательные акты в сфере окружающей среды. История развития международных договоров. Характер регламентаций, понятие и категории. Всемирная Хартия природы (1982 г.), Стокгольмская декларация по окружающей среде (1972 г.). Международная комиссия по окружающей среде. Основные страны – участники международных договоров.

**Раздел 6. Международная ответственность за правонарушения в космосе.** Принцип международной охраны космической среды. Юридические обязательства государств по экологической защите космоса. Права и обязанности государств в космосе. Международно-правовая ответственность в связи с деятельностью в космическом пространстве. Сходство и различия в статусе государства запуска и «запускающего» государства. Виды и правовое положение международных организаций, допускаемых к космической деятельности.

### 5.3. Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов
1	1	Введение	2
2	2	Понятие международного экологического права	2
2	3	Субъекты международного экологического права	2
2	4	Источники международного экологического права	2
3	5-6	Международная юридическая ответственность в области ООС.	4
3	7	Международные принципы охраны окружающей природной среды	2
4	8	Объекты международного экологического права	2
4	9	Международно-правовая охрана животного и растительного мира	2
4	10	Водные ресурсы мира и их охрана	2
5	11	Международные организации по охране природы	2
5	12-13	Международные договоры в области охраны окружающей среды	4
6	14-15	Международно-правовая ответственность в связи с деятельностью в космическом пространстве	4
		<b>Итого:</b>	<b>30</b>

б) заочная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов
1	1	Опыт международного сотрудничества в области охраны окружающей среды	2
2	2	Международное экологическое право, его субъекты и источники	2
3	3	Международная юридическая ответственность в области ООС	2
4	4	Объекты международного экологического права	2
5-6	5	Международные организации и договоры по охране природы. Международная ответственность за правонарушения в космосе	2
		<b>Итого:</b>	<b>10</b>

4.4. Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Самостоятельная работа		Число часов
		Содержание	Вид	
1	1	История развития международного сотрудничества в области охраны окружающей среды (ООС).	ОЗ-1, ОЗ-5	10
2	2	Понятие международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1	4
2	3	Субъекты международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-8	6
2	4	Источники международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-8	6
3	5	Международная эколого-правовая ответственность.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-8	8
3	6	Международные принципы охраны окружающей природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-6, СЗ-8	8
4	7	Международные объекты охраны природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-8	10
4	8	Международно-правовая охрана Мирового океана.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-8, ФУ-7	10
5	9	Международные организации по охране природы.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-8	9
5	10	Международные договоры в области охраны окружающей среды.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	9
6	11	Международная ответственность за правонарушения в космосе.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-8, ФУ-7	19
		<b>ИТОГО:</b>		99
		<b>Подготовка и сдача зачета</b>		
		<b>ВСЕГО:</b>		<b>99</b>

**Примечание:** Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-1 – работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-8 – подготовка сообщений, ФУ-7 – проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. Формы самостоятельной работы приведены в «Положении об организации самостоятельной работы студентов».

б) заочная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Самостоятельная работа		Число часов
		Содержание	Вид	
1	1	История развития международного сотрудничества в области охраны	ОЗ-1, ОЗ-5	20

№ раз дела	№ п/п	Самостоятельная работа		Число часов
		Содержание	Вид	
		окружающей среды (ООС).		
2	2	Понятие международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1	4
2	3	Субъекты международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-8	8
2	4	Источники международного экологического права.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-8	8
3	5	Международная эколого-правовая ответственность.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-8	10
3	6	Международные принципы охраны окружающей природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-8	10
4	7	Международные объекты охраны природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-8	11
4	8	Международно-правовая охрана Мирового океана.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-8, ФУ-7	11
5	9	Международные организации по охране природы.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-8	10
5	10	Международные договоры в области охраны окружающей среды.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1	10
6	11	Международная ответственность за правонарушения в космосе.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-8, ФУ-7	20
		<b>ИТОГО:</b>		122
		<b>Подготовка и сдача зачета</b>		4
		<b>ВСЕГО:</b>		<b>126</b>

**Примечание:** Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-1 – работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-8 – подготовка сообщений, ФУ-7 – проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. Формы самостоятельной работы приведены в «Положении об организации самостоятельной работы студентов».

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

5.1. Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены:

1. Переносным или стационарным мультимедийным комплексом.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

3. Физической картой России.
4. Коллекцией слайдов и видеofilьмов.

6.2. Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

1. Мультимедийным оборудованием.
2. Тематическими плакатами, схемами.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: учеб. пособие. Ставрополь: Изд-во СГАУ, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438725>.
2. Валеев Р.М. Международное экологическое право: учебник. Москва: Статут, 2012. 639 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449278>.

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Иванова Н.С. Международная экополитика: учеб. пособие. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. 84 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277041>.
2. Казанцева Л.А., Саркисов О.Р., Любарский Е.Л. Экологическое право: учебник для студентов учреждений ВПО. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. 486 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>.

### **7.3. Методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: Рекомендации по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»: Электронный вариант.

### **7.4. Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды: Рекомендации по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»: Электронный вариант.

### **7.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4,



Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

## **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

– *современные профессиональные базы данных:*

1. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».
2. <https://web.a.ebscohost.com> – международная база данных по вопросам охраны окружающей среды.
3. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

– *информационные справочные системы:*

1. <http://ecograde.bio.msu.ru> – Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга».
2. <https://www.nature.com/> – международный естественно-научный журнал «Nature».

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

*8.1. Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

При изучении курса «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

*8.2. Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию*

Практические занятия по дисциплине «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» подразумевают несколько видов работ: устный опрос в ходе собеседования, заслушивание сообщений по предложенным темам, выполнение контрольных работ. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы.

Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### *8.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» предполагает различные виды индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста,
- работа со словарями и справочниками,
- работа с нормативными документами,
- использование компьютерной техники, Интернет,
- работа с конспектом лекции (обработка текста),
- ответы на контрольные вопросы,
- подготовка сообщений,
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

### *8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту)*

Промежуточная аттестация по дисциплине «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» проводится в виде зачёта. Готовиться к нему необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки к зачёту. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется выявлять наиболее сложные,

дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях. Таким образом, подготовка к зачёту позволит углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничиться простым повторением изученного материала.



ЛИСТ УЧѢТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Ч.с. зав. кафедрой Юридический ФА	без изменений	<i>[Handwritten Signature]</i>
19.06.23	Ч.с. зав. кафедрой Юридический ФА	без изменений	<i>[Handwritten Signature]</i>
24.06.24	Ч.с. зав. кафедрой Юридический ФА	без изменений	<i>[Handwritten Signature]</i>

### Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована для 2022 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом №6/48 от 24.02.2022	19.06.2023
2	Рабочая программа актуализирована для 2023 года набора (заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №7/60 от 16.02.2023	24.06.2024

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

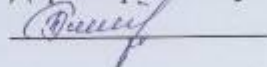
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экологическая токсикология»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

доцентом кафедры ЭиП, к.х.н.



Хмелевой О.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой



Круглик И.А.



## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение основ экологической токсикологии как области науки об окружающей среде, изучающей различные механизмы воздействия токсических веществ на организмы растений, животных и человека.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая токсикология» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин бакалавриата: «Химия», «Учение о биосфере», «Геохимия биосферы» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экологическая токсикология» будут использованы при изучении дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Экологический аудит» и др.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

## 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Знать</u></b> –понятия экологической токсикологии, факторы воздействия токсикантов разного происхождения на организм и среду; специфику методов исследования экотоксикологических эффектов; способы оценки токсичности и методы контроля патологии экосистем; пути поступления поллютантов в объекты окружающей среды; пути трансформации и элиминации экополлютантов.</p> <p><b><u>Уметь</u></b> – определять предполагаемый источник загрязнения окружающей среды; анализировать источники появления потенциально токсичных веществ в окружающей среде; использовать методы обнаружения и количественной оценки токсикантов в различных объектах; оценивать влияние факторов среды и свойств организма на степень токсического эффекта; определять реакцию биологических систем на техногенную трансформацию среды.</p> <p><b><u>Владеть</u></b> – навыками анализа и синтеза информации в области экотоксикологических исследований; навыками выделения и анализа основных групп загрязнителей; навыками выявления путей миграции, трансформации и накопления токсикантов в экосистемах и в организме человека; способностью использования теоретических знаний в практической деятельности.</p>

## 5 Структура и содержание дисциплины «Экологическая токсикология»

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Введение. Предмет экологической токсикологии.	1	1	2	5	УО-1
2	Основные понятия экологической токсикологии.	1	1	2	5	УО-1
3	Химические факторы.	1	2	4	6	УО-1
4	Радиация и радиоактивное загрязнение.	1	2	4	6	УО-1
5	Воздействие токсических веществ на организм.	1	2	4	6	УО-1, ПР-1
6	Популяционная экотоксикология	1	1	2	6	УО-1
7	Популяционная экотоксикология человека.	1	2	4	6	УО-1
8	Экотоксикология сообществ.	1	2	4	6	УО-1, ПР-4
9	Экотоксикологический мониторинг.	1	2	4	6	УО-1
10	Экологическое нормирование в экотоксикологии.	1	2	4	5	УО-1
	Итого:		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>57</b>	
	Итоговый контроль	1			<b>36</b>	<b>УО-4</b>
	Всего	<b>х</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Введение. Предмет экологической токсикологии.	1	1	1	11	УО-1
2	Основные понятия экологической токсикологии.	1	1	1	11	УО-1
3	Химические факторы.	1	1	1	11	УО-1
4	Радиация и радиоактивное загрязнение.	1	1	1	11	УО-1
5	Воздействие токсических веществ на организм.	1	1	2	12	УО-1, ПР-1
6	Популяционная экотоксикология	1	1	1	11	УО-1
7	Популяционная экотоксикология человека.	1	1	1	12	УО-1
8	Экотоксикология сообществ.	1	1	1	11	УО-1, ПР-4
9	Экотоксикологический мониторинг.	1	1	1	11	УО-1
10	Экологическое нормирование в экотоксикологии.	1	1	2	12	УО-1
	Итого:	х	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>113</b>	
	Итоговый контроль	1			<b>9</b>	<b>УО-4</b>
	Всего		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>122</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Введение. Предмет экологической токсикологии.

Экологическая токсикология - новая область науки об окружающей среде. Предмет и объекты экотоксикологии. Связь с токсикологией, водной токсикологией, популяционной экологией, экологической химией, биоиндикацией, биомониторингом, экологической экспертизой, охраной

окружающей среды. Химическое и радиоактивное загрязнение среды в комплексе антропогенных факторов воздействия на экосистемы. Специфическая особенность экотоксикологии - оценка экологических последствий совместного действия антропогенных и природных факторов на живые объекты.

## **Раздел 2. Основные понятия экологической токсикологии.**

Понятие: «загрязнение окружающей среды», поллютант (загрязнитель), ксенобиотики, соотношение терминов. Уровни загрязнения: локальный, региональный, глобальный. Классификация токсических факторов. Токсический эффект. Типы токсического воздействия загрязняющих веществ на живой организм: цитотоксическое, тератогенное, генетическое. Пути первичного токсического эффекта. Вторичный токсический эффект. Прямое и косвенное воздействие токсикантов. Понятие порогового уровня, дозы. Понятие допустимой нагрузки на элементы биосферы. Пределы допустимого воздействия на водные и наземные объекты. Тест-организмы. Биотестирование. Методы биоиндикации и биотестирования.

## **Раздел 3. Химические факторы.**

Тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий, хром, мышьяк и др.); диоксины и их производные; ДДТ и другие пестициды, асбест и другие минеральные волокна; полициклические ароматические углеводороды, кислотообразующие соединения. Закономерности химических превращений и взаимодействия с биологическими объектами. Формы взаимодействия двух компонентов при биологическом действии: сенсбилизация, аддитивность, синергизм, антагонизм.

## **Раздел 4. Радиация и радиоактивное загрязнение.**

Природа радиационного воздействия. Типы излучений. Радионуклиды: искусственные и естественные. Естественный радиационный фон Земли. Глобальное радиоактивное загрязнение. Миграция радионуклидов в почве, водных и наземных экосистемах. Радиочувствительность организмов. Роль организмов в биогенной миграции радионуклидов. Общие закономерности миграции радионуклидов в экосистемах. Популяции и сообщества в условиях естественной радиоактивности.

## **Раздел 5. Воздействие токсических веществ на организм.**

Пути поступления токсикантов в организм. Биоконцентрирование, биоаккумуляция, биомагнификация. Закономерности концентрирования токсических веществ в живых организмах. Трансформация токсических веществ в экосистемах. Миграция токсических веществ по трофическим цепям. Воздействие токсических веществ на организм. Закономерности накопления токсических веществ в организме растений, животных (позвоночные, беспозвоночные, наземные, водные) и человека. Воздействие токсикантов на рост, половое созревание, иммунный статус организма и др.

### **Раздел 6. Популяционная экотоксикология.**

Закономерности накопления радионуклидов тяжелых металлов и хлорорганических соединений в популяциях растений и животных. Воздействие экотоксикантов и радиационного загрязнения на популяционную структуру, динамику популяций растений и животных. Модели динамики популяций. Моделирование динамики популяций в условиях токсикологического и радиационного стресса. Показатели оценки стресса. Показатели оценки популяционного стресса: морфологическая внутривнутрипопуляционная изменчивость, цитогенетические изменения, физиологические и биохимические маркеры, темпы роста, частота аномалий развития и поведения. Взаимоотношения с популяциями различных трофических уровней в условиях экотоксикологического стресса. Популяционная экотоксикология птиц, млекопитающих. Возможности адаптации популяций к техногенному загрязнению.

### **Раздел 7. Популяционная экотоксикология человека.**

Химическое загрязнение и здоровье населения. Основные источники поступления токсических веществ к человеку. Понятие «экоцида». Химические канцерогены. Онкологический мониторинг. Прогнозирование здоровья популяции человека.

### **Раздел 8. Экотоксикология сообществ.**

Динамика сообществ в условиях загрязнения. Динамика биоразнообразия в условиях химического и радиоактивного загрязнения окружающей среды. Динамика сообществ почвенных организмов в условиях радиоактивного загрязнения. Динамика растительных и животных сообществ в зоне воздействия металлургических предприятий. Динамика сообществ после

разливов нефтепродуктов (на примере аварии танкера «Эксон Вальдез» на Аляске).

### **Раздел 9. Экотоксикологический мониторинг.**

Задачи экотоксикологического мониторинга. Диагностический и прогностический мониторинг. Санитарно-токсикологический, экологический и биосферный мониторинг. Определение количеств поллютантов в организме. Роль биологического мониторинга в контроле загрязнения окружающей среды. Виды биоиндикаторов в экотоксикологии. Примеры комплексного биомониторинга в экотоксикологии: динамика европейской популяции сапсана под воздействием пестицидов и др.

### **Раздел 10. Экологическое нормирование в экотоксикологии.**

Проблема нормы и патологии экосистем. Проблема нормы и патологии на организменном и надорганизменном уровнях. Нормы по способам формирования: статистическая, теоретическая, экспертная, эмпирическая. Критерии нормы экосистем. Параметры экосистем, подлежащие регистрации при экологическом нормировании. Принципы выбора параметров. Основные концепции экологического нормирования. Общая концепция экологического нормирования. Последовательность экологического нормирования. Виды нормативов. Выбор полигона исследования. Мера нагрузки. Выбор биологических параметров. Форма представления биологических данных ЛК<sub>50</sub>. Временные этапы процедуры нормирования. Область адекватности нормативов. Индексы состояния, маркеры, аналитические индексы, функции желательности. Методы свертывания информации о загрязнении. Надежность измерения. Меры нагрузки. Индексы загрязнения. Основные критерии при определении допустимой экологической нагрузки. Понятия: ПДК, ОБУВ, МДУ, ДОК, ПДУ и др. Методы определения предельных значений нагрузки.

## **5.3 Содержание практических занятий**

### **а) очная форма обучения**

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет экологической токсикологии. <b>Тема.</b> Экологическая токсикология как междисциплинарное	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	научное направление.		
2	Раздел 2. Основные понятия экологической токсикологии. <b>Тема.</b> Базовые понятия и определения экотоксикологии	2	
3	Раздел 3. Химические факторы. Тема. Основные закономерности экотоксикокинетики.	4	
4	Раздел 4. Радиация и радиоактивное загрязнение. <b>Тема.</b> Естественные и антропогенные источники радиоактивного загрязнения.	4	
5	Раздел 5. Воздействие токсических веществ на организм. <b>Тема.</b> Зависимость "доза - токсический эффект" для биологических систем	4	
6	Раздел 6. Популяционная экотоксикология <b>Тема.</b> Воздействие экотоксикантов на популяции растений и животных.	2	
7	Раздел 7. Популяционная экотоксикология человека. <b>Тема.</b> Химическое загрязнение и здоровье населения	4	
8	Раздел 8. Экотоксикология сообществ. <b>Тема.</b> Воздействие экотоксикантов на экосистемы.	4	
9	Раздел 9. Экотоксикологический мониторинг. <b>Тема.</b> Биологические методы контроля в экотоксикологии.	4	
10	Раздел 10. Экологическое нормирование в экотоксикологии. Тема. Процедура экологического нормирования в экотоксикологии.	4	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет экологической токсикологии. <b>Тема.</b> Экологическая токсикология как междисциплинарное научное направление.	1	
2	Раздел 2. Основные понятия экологической токсикологии. <b>Тема.</b> Базовые понятия и определения экотоксикологии	1	
3	Раздел 3. Химические факторы. Тема. Основные закономерности экотоксикокинетики.	1	



№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
4	Раздел 4. Радиация и радиоактивное загрязнение. <b>Тема.</b> Естественные и антропогенные источники радиоактивного загрязнения.	1	
5	Раздел 5. Воздействие токсических веществ на организм. <b>Тема.</b> Зависимость "доза - токсический эффект" для биологических систем	2	
6	Раздел 6. Популяционная экотоксикология <b>Тема.</b> Воздействие экотоксикантов на популяции растений и животных.	1	
7	Раздел 7. Популяционная экотоксикология человека. <b>Тема.</b> Химическое загрязнение и здоровье населения	1	
8	Раздел 8. Экотоксикология сообществ. <b>Тема.</b> Воздействие экотоксикантов на экосистемы.	1	
9	Раздел 9. Экотоксикологический мониторинг. <b>Тема.</b> Биологические методы контроля в экотоксикологии.	1	
10	Раздел 10. Экологическое нормирование в экотоксикологии. <b>Тема.</b> Процедура экологического нормирования в экотоксикологии.	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Предмет экологической токсикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	5
2	Основные понятия экологической токсикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	5
3	Химические факторы.	ОЗ-1, СЗ-1	6
4	Радиация и радиоактивное загрязнение.	ОЗ-1, СЗ-1	6
5	Воздействие токсических веществ на организм.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	6
6	Популяционная экотоксикология	ОЗ-1, СЗ-1	6
7	Популяционная эко-токсикология человека.	ОЗ-1, СЗ-1	6

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
8	Экотоксикология сообществ.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	6
9	Экотоксикологический мониторинг.	ОЗ-1, СЗ-1	6
10	Экологическое нормирование в экотоксикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	5
	<b>ИТОГО:</b>		<b>57</b>
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	<b>36</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>х</b>	<b>93</b>

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 – тестирование.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Предмет экологической токсикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	11
2	Основные понятия экологической токсикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	11
3	Химические факторы.	ОЗ-1, СЗ-1	11
4	Радиация и радиоактивное загрязнение.	ОЗ-1, СЗ-1	11
5	Воздействие токсических веществ на организм.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	12
6	Популяционная экотоксикология	ОЗ-1, СЗ-1	11
7	Популяционная эко-токсикология человека.	ОЗ-1, СЗ-1	12
8	Экотоксикология сообществ.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	11
9	Экотоксикологический мониторинг.	ОЗ-1, СЗ-1	11
10	Экологическое нормирование в экотоксикологии.	ОЗ-1, СЗ-1	12
	<b>ИТОГО:</b>		<b>113</b>
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	<b>9</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>122</b>

#### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях,

предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- радиодозиметр;
- наглядные пособия.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Марченко, Б.И. Экологическая токсикология: учебное пособие / Б.И. Марченко; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. 104с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499758> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2585-0. – Текст: электронный.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы:**

1. Догадина, М.А. Экологическая токсикология = Ecological Toxicology [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / М.В. Ларионов, М.А. Догадина .— 2-е изд., перераб. и доп. — Орёл: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2019 .— 272 с. : ил. — ISBN 978-5-93382-334-6 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/684024>

2. Реховская, Е.О. Экологическая токсикология: учебное пособие. Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. - 117 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2451-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493432>.

### **7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:**

1. Круглик И.А. Экологическая токсикология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток, 2020 г. 16 с. Эл.

#### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий:

1. Круглик И.А. Экологическая токсикология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток, 2020 г. 16 с. Эл.

#### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»

2. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

3. <http://ecograde.bio.msu.ru> - Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

4. <http://www.russianatom.ru/> - База данных о Радиационной обстановке на предприятиях Росатома.

<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - База данных по статистике окружающей среды (ООН)

<https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

#### 7.7 информационные справочные системы:

2. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».

3. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

4. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологическая токсикология» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологическая токсикология» подразумевает несколько видов работ: представление рефератов и собеседование. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, справочников, схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологическая токсикология» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- выполнение индивидуальных заданий по решению практических ситуационных задач;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическая токсикология» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.









**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Учёного совета института  
протокол № 13  
от «12» июля 2021 г.  
Директор института

 Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Прикладная экология»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Магистерская программа  
**«Экологический менеджмент в организации»**


Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**


Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной форм обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.пед.н., доцент кафедры ЭиП \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Дмитриева Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Круглик И.А.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Прикладная экология» является приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для решения прикладных задач профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:**

Дисциплина «Прикладная экология» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Правовое регулирование профессиональной деятельности», «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона», «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин «Организация командной работы», «Экологический менеджмент», «Экологическое проектирование и экспертиза» и др.

### **3. Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-4</b> Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования

### **4. Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - экологические последствия глобального загрязнения окружающей среды на современном этапе; - виды природопользования, непреднамеренного воздействия на окружающую среду; особенности планирования техногенных систем в соответствии с принципами рационального природопользования. <b><u>Уметь</u></b> - оценивать воздействие предприятий на окружающую среду методами экологического мониторинга и экологической экспертизы. <b><u>Владеть</u></b> - методами сбора информации и оценки экологической ёмкости региональных экосистем, в том числе, используемых в мониторинге водных объектов; - навыком комплексной оценки состояния природной среды информационно-аналитическими методами.</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - методологическую основу оценки антропогенных воздействий; методы количественной оценки загрязнений. <b><u>Уметь</u></b> - оценивать экологическое состояние объекта антропогенного воздействия с позиций разных субъектов. <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками экологического исследования компонентов среды, земель, биоты и человека.</p>
<p><b>ОПК-4</b> Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной</p>	<p>ОПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - основные положения российского и международного права в области использования и охраны водных биоресурсов; <b><u>Уметь</u></b> - использовать правовые документы в области природопользования и охраны</p>

этики		<p>окружающей среды при разработке и осуществлении социально значимых проектов, в том числе, в области использования и охраны водных биоресурсов;</p> <p><b><u>Владеть</u></b> - навыками разработки социально значимых проектов с учетом эколого-правовых норм.</p>
-------	--	--

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ч.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
1	Введение. Предмет и задачи прикладной экологии.	2	2	4	12	УО-1
2	Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.	2	2	4	12	ПР-1, ПР-4
3	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	2	2	4	12	УО-1, ПР-4
4	Принципы и методы мониторинга; методы контроля.	2	4	4	12	ПР-1, ПР-4
5	Организация и порядок проведения полевых исследований.	2	2	6	14	УО-1
6	Экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов.	2	2	6	14	ПР-1, ПР-4
7	Принципы, модели, критерии оценки состояния природной	2	3	6	17	УО-1, ПР-1, ПР-4

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по разделам</i> ). Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лек	пр	ср	
	среды.					
	<b>Итого:</b>		17	34	93	
	Итоговый контроль	2			36	УО-4
	<b>Всего:</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>129</b>	<b>180</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные и графические работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты, сообщения (ПР-4).

б) заочная форма

№ п/ п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по разделам</i> ). Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лек	пр	ср	
1	Введение.	2	1	1	20	УО-1
2	Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.	2	1	1	20	ПР-4
3	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	2	2	2	24	УО-1, ПР-4
4	Принципы и методы мониторинга; методы контроля.	2	2	2	24	ПР-4
5	Организация и порядок проведения полевых исследований.	2	2	2	23	УО-1
6	Экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов.	2	1	1	20	ПР-1, ПР-4

№ п/ п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
7	Принципы, модели, критерии оценки состояния природной среды.	2	1	1	20	УО-1, ПР-4
	<b>Итого:</b>		10	10	151	
	Итоговый контроль	2			9	УО-4
	<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>160</b>	<b>180</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные и графические работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты, сообщения (ПР-4).

## 5.2. Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Введение.

Предмет и задачи прикладной экологии. История взаимодействия природы и общества. Антропогенное воздействие на экосистемы. Влияние природно-экологических факторов на биосферу. Современный экологический кризис.

### Раздел 2. Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.

Понятие техногенной системы, принципы и методы создания техногенных систем. Агроэкология, урбоэкология. Заповедное дело в России и за рубежом. Рекреационное природопользование.

### Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Принципы, заложенные в ОВОС. Средства и методы получения оценок. Теоретические и экспертные оценки. Точность и достоверность оценок.

### Раздел 4. Принципы и методы мониторинга; методы контроля.

Основные принципы мониторинга. Экологический мониторинг. Спутниковый мониторинг. Мониторинг загрязнения водных объектов. Контроль за состоянием водных объектов.

### Раздел 5. Организация и порядок проведения полевых исследований.

Организационный и оперативный планы натурных экспериментов. Методы сбора первичной информации. Выборочный метод. Метод основного массива. Алгоритмы и программы первичной обработки.



## Раздел 6. Экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов.

Методы экспертиз. Комплексные и маргинальные оценки экосистем. Требования, предъявляемые к технологическим проектам.

## Раздел 7. Принципы, модели, критерии оценки состояния природной среды.

Модели первичной продукции, вероятностные модели оценки состояния водных аквакультур, точность построения модели, оправдываемость модели, критерии оценки состояния водных объектов.

### 5.3. Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
1	1	Предмет и задачи прикладной экологии.	2	
1	2	Влияние природно-экологических факторов на биосферу.	2	
2	3	Принципы и методы создания техногенных систем	2	
2	4	Современные требования к рекреационному природопользованию.	2	
3	5	Основные принципы ОВОС.	2	
3	6	Средства и методы получения оценок воздействия на окружающую среду.	2	
4	7	Принципы и методы экологического мониторинга.	2	
4	8	Методы контроля. Контроль за состоянием водных объектов.	2	
5	9	Проведение полевых исследований. Планы натурных экспериментов.	2	
5	10-11	Методы сбора первичной информации. <i>Практическая работа.</i>	4	
6	12	Экспертиза природных экосистем.	2	
6	13	Виды оценки экосистем.	2	
6	14	Основные требования, предъявляемые к технологическим проектам.	2	
7	15	Принципы оценки состояния природной среды.	2	
7	16	Модели оценки состояния природной среды.	2	
7	17	Критерии оценки состояния природной среды.	2	
		<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

#### б) заочная форма обучения

№ раздела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
1, 2	1	Предмет и задачи прикладной экологии. Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.	2	
3	2	Принципы и методы создания техногенных систем.	2	
4, 5	3-4	Принципы и методы экологического мониторинга. Организация и порядок проведения полевых исследований. <i>Практическая работа.</i>	4	
6, 7	5	Экспертиза природных экосистем. Принципы, модели, критерии оценки состояния природной среды.	2	
		<b>Итого:</b>	<b>10</b>	

#### 5.4. Содержание самостоятельной работы

##### а) очная форма обучения

№ раздела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Введение.	ОЗ-1, ОЗ-4	12
2	Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-6, СЗ-9, СЗ-11	12
3	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-7, СЗ-9	12
4	Принципы и методы мониторинга; методы контроля.	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-11	12
5	Организация и порядок проведения полевых исследований.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-7, ФУ-4	14
6	Экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-9, СЗ-11	14
7	Принципы, модели, критерии оценки состояния природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-9, СЗ-11	17
	<b>ИТОГО:</b>		<b>93</b>
	<b>Подготовка и сдача экзамена</b>		<b>36</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>129</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 – работа с конспектом лекции, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-9 – подготовка сообщений, СЗ-11 – подготовка к тестированию, ФУ-4 – выполнение расчётно-графических работ. Формы самостоятельной

работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

б) заочная форма обучения

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Введение.	ОЗ-1, ОЗ-4	20
2	Техногенные системы и их взаимодействие с окружающей средой.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-9	20
3	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9	24
4	Принципы и методы мониторинга; методы контроля.	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-1	24
5	Организация и порядок проведения полевых исследований.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-7, ФУ-4	23
6	Экологическая экспертиза природных экосистем, технологических проектов.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-9, СЗ-11	20
7	Принципы, модели, критерии оценки состояния природной среды.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	20
	<b>ИТОГО:</b>		151
	<b>Подготовка и сдача экзамена</b>		9
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>160</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 – работа с конспектом лекции, СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-9 – подготовка сообщений, СЗ-11 – подготовка к тестированию, ФУ-4 – выполнение расчётно-графических работ. Формы самостоятельной работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1. Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

1. Переносным или стационарным мультимедийным комплексом.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.2. Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

1. Мультимедийным оборудованием.

2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Гривко Е.В. Экология: прикладные аспекты. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 330 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481758>.
2. Челноков А.А., Саевич К.Ф., Ющенко Л.Ф. Общая и прикладная экология. М.: Высшая школа, 2014. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452747>.

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Анисимов А.В. Прикладная экология и экономика природопользования: учеб. пособ. – Ростов-на Дону: Феникс, 2007. – 317 с.
2. Гривко Е.В., Глуховская М. Экология: актуальные направления. – Оренбург: Изд-во ОГУ, 2014. – 394 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>.

### **7.3. Методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Дмитриева Е.А. Подготовка к практическим занятиям и организация самостоятельной работы по дисциплине «Прикладная экология»: Методические рекомендации для студентов всех профилей и форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» (уровень магистратуры). Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. 22 с.

### **7.4. Перечень методического обеспечения практических занятий**

1. Дмитриева Е.А. Подготовка к практическим занятиям и организация самостоятельной работы по дисциплине «Прикладная экология»: Методические рекомендации для студентов всех профилей и форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» (уровень магистратуры). Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. 22 с.

### **7.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

## **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

– современные профессиональные базы данных:

1. <https://www.mnr.gov.ru/opendata/> - открытые данные Министерства природных ресурсов и экологии РФ.
2. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»
3. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

– информационные справочные системы:

1. <http://ecograde.bio.msu.ru> - Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

*8.1. Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

При изучении курса «Прикладная экология» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

*8.2. Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию*

Практическое занятие по дисциплине «Прикладная экология» подразумевает несколько видов работ, в том числе, выполнение тестовых заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается поле изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и

периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### *8.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Прикладная экология» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- конспектирование текста,
- работу со словарями и справочниками,
- использование компьютерной техники, Интернет и др.,
- работу с конспектом лекции,
- аналитическую обработку текста,
- подготовку сообщений,
- подготовку к тестированию,
- выполнение расчётно-графических работ.

### *8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену)*

Промежуточная аттестация по дисциплине «Прикладная экология» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять

наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.





## ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Уч. зав. кафедрой УрФТИ ИИТ	без изменений	<i>Д.С. [подпись]</i>
19.06.23	Уч. зав. кафедрой УрФТИ ИИТ	без изменений	<i>Д.С. [подпись]</i>
24.06.24	Уч. зав. кафедрой УрФТИ ИИТ	без изменений	<i>Д.С. [подпись]</i>



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Учёного совета института  
протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института

 Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Проект-менеджмент»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Магистерская программа

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной форм обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.пед.н., доцент кафедры ЭиП  Дмитриева Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой  Круглик И.А.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Проект-менеджмент» является формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для управления проектной деятельностью в профессиональной сфере.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:**

Дисциплина «Проект-менеджмент» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин в ходе подготовки бакалавров: «Введение в профессию», «Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности», «Основы экологического менеджмента» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин «Экологический менеджмент», «Организация командной работы» и др.

### **3. Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способы решения через реализацию проектного управления
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.
	УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
	УК-2.5. Предлагает способы оценки качества проекта, условия для внедрения его результатов

### **4. Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способы решения через реализацию проектного управления	<u><b>Знать</b></u> - основные требования к формулированию цели. <u><b>Уметь</b></u> - определять основные этапы проекта в соответствии с его целью. <u><b>Владеть</b></u> - навыком формулирования проектной задачи и предложения способа ее решения
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<u><b>Знать</b></u> - виды проектов и возможные сферы их применения в профессиональной сфере. <u><b>Уметь</b></u> - формулировать задачи проекта на каждом из его этапов, оценивать значимость проекта в решении обозначенной проблемы. <u><b>Владеть</b></u> - подходами к формулированию ожидаемых результатов проектирования в профессиональной сфере.
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.	<u><b>Знать</b></u> - виды планирования, зоны ответственности участников проекта. <u><b>Уметь</b></u> - распределять роли участников проекта с учётом их профессиональных навыков и личностных качеств, подбирать необходимые для реализации проекта ресурсы. <u><b>Владеть</b></u> - способами устранения возможных рисков при реализации проекта.
	УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	<u><b>Знать</b></u> - альтернативные методы и ресурсы для достижения цели проекта. <u><b>Уметь</b></u> - аргументировать необходимость корректировки хода реализации проекта. <u><b>Владеть</b></u> - навыком анализа хода проектирования и своевременного внесения необходимых изменений в план реализации проекта.
	УК-2.5. Предлагает способы оценки качества проекта, условия для внедрения его результатов	<u><b>Знать</b></u> - критерии качества проектов в профессиональной сфере. <u><b>Уметь</b></u> - выявлять условия для эффективного внедрения результатов

		проектирования. <b>Владеть</b> - способами внешней и внутренней оценки качества проекта.
--	--	---

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ч.

а) очная форма обучения

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
1	Роль проект-менеджмента в эффективности проектов	1	4	8	20	УО-1, ПР-4
2	Разработка концепции проекта	1	4	8	18	УО-1, ПР-2, ПР-4
3	Разработка плана реализации проекта	1	2	6	17	УО-1, ПР-4
4	Мониторинг хода реализации проекта	1	4	6	17	УО-1, ПР-4
5	Оценка качества проекта	1	3	6	21	ПР-2, ПР-4
	<b>Итого:</b>		17	34	93	
	Итоговый контроль	1				УО-3
	<b>Всего:</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты, сообщения (ПР-4).

б) заочная форма

№ п / п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	

№ п / п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
1	Роль проект-менеджмента в эффективности проектов	1	2	2	24	УО-1, ПР-4
2	Разработка концепции проекта	1	2	2	24	УО-1, ПР-4
3	Разработка плана реализации проекта	1	2	2	24	УО-1, ПР-4
4	Мониторинг хода реализации проекта	1	2	2	24	УО-1, ПР-4
5	Оценка качества проекта	1	2	2	24	ПР-4
	<b>Итого:</b>		10	10	120	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>124</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): рефераты, сообщения (ПР-4).

## 5.2. Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Роль проект-менеджмента в эффективности проектов

Проект как продукт профессиональной деятельности. Виды проектов. Жизненный цикл и фазы проекта.

Управление проектом как стратегическая компетенция компании. Объекты и субъекты проектного управления. Основные процессы управления проектами. Команда проекта. Формирование и запуск команды проекта. Оценка эффективности командной работы.

### Раздел 2. Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.

Цель и задачи проекта. Основные признаки проекта: направленность на достижение цели; координированное выполнение взаимосвязанных действий; ограниченная протяженность во времени; неповторимость (уникальность).

Актуальность и значимость проекта. Ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Управление проектом на данной стадии.



### **Раздел 3. Разработка плана реализации проекта.**

Содержание основных процедур процесса планирования. Цели планов. Виды планов проектов: концептуальный, стратегический, текущий, оперативный. Основные факторы успеха планов. Управление проектом на стадии планирования.

Риски проектов, их причины. Классификация рисков и их общая характеристика (риски ошибочного выбора, необеспечения уровня финансирования, маркетинговые риски снабжения ресурсами и сбыта результатов, неисполнения хозяйственных контрактов, возникновения непредвиденных затрат, усиления конкуренции, недостаточного кадрового обеспечения, обеспечения права собственности на проект и др.).

### **Раздел 4. Мониторинг хода реализации проекта.**

Контроль и регулирование при реализации проекта. Процессы анализа, управления и завершения (закрытие контрактов, административное завершение).

Методы оценки выполнения плана и отдельных видов работ в проекте.

Типовые модули информационной системы управления: модуль планирования и контроля календарных планов работ; модуль ведения бухгалтерии проекта; модуль финансового контроля и прогнозирования.

### **Раздел 5. Оценка качества проекта.**

Мониторинг результатов проекта с целью их проверки на соответствие принятым стандартам качества. Основные процессы управления изменениями (общее управление изменениями, управление ресурсами, целями, качеством).

Методы оценки качества проектов. Пути устранения причин нежелательных результатов исполнения качества проекта.

## **5.3. Содержание практических занятий**

### **а) очная форма обучения**

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
1	1	Проект-менеджмент как стратегия управления проектной деятельностью.	2	
1	2	Виды проектов.	2	
1	3	Жизненный цикл и фазы проекта.	2	
1	4	Особенности командной работы в ходе выполнения проекта.	2	
2	5	Определение цели и задач проекта.	2	
2	6	Основные признаки проекта.	2	
2	7	Ожидаемые результаты проекта и сферы их применения.	2	

№ раздела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
2	8	Управление проектом на стадии разработки концепции проекта.	2	
3	9	Основные и вспомогательные процедуры процесса планирования.	2	
3	10	Управление проектом на стадии планирования.	2	
3	11	Риски проектов и их причины.	2	
4	12	Контроль и регулирование проекта в ходе его реализации.	2	
4	13	Методы оценки выполнения плана проекта.	2	
4	14	Основные модули информационной системы управления проектом.	2	
5	15	Мониторинг результатов проекта.	2	
5	16	Процессы управления изменениями в проекте.	2	
5	17	Методы оценки качества проектов.	2	
		<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

б) заочная форма обучения

№ раздела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
1	1	Проект-менеджмент как стратегия управления проектной деятельностью.	2	
2	2	Цель, задачи и результаты проекта. Управление проектом на стадии разработки концепции проекта.	2	
3	3	Процедуры процесса планирования проекта. Управление проектом на стадии планирования.	2	
4	4	Управление проектом на стадии его реализации.	2	
5	5	Процессы управления и методы оценки качества проектов.	2	
		<b>Итого:</b>	<b>10</b>	

**5.4. Содержание самостоятельной работы**

а) очная форма обучения

№ раздела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Внешнее и внутренне окружение проекта. Бизнес-ценность проекта.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-9	20

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
	<p>Эффективное управление проектом как стратегическая компетенция компании. Вспомогательные процессы управления проектами.</p> <p>Матрица ответственности в командной работе над проектом. Оценка эффективности командной работы.</p>		
2	<p>Использование метода SMART для оценки формулировок задач проекта. Основные признаки проекта.</p> <p>Обоснование актуальности и значимости проекта. Планируемые результаты проекта и сферы их применения. Управление проектом на стадии разработки концепции проекта.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-6, СЗ-9	18
3	<p>Содержание вспомогательных процедур процесса планирования. Виды планов проектов (концептуальный, стратегический, текущий, оперативный), их назначение. Сетевые модели построения планов проектов.</p> <p>Характеристика основных и вспомогательных рисков проектов.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9	17
4	<p>Управление в ходе реализации проекта. Основные и вспомогательные процессы анализа, управления и завершения проекта.</p> <p>Основные требования эффективного мониторинга проектной деятельности.</p> <p>Информационная система управления проектом.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	17
5	<p>Проверка проекта на соответствие стандартам качества. Вспомогательные процессы управления изменениями.</p> <p>Характеристика методов оценки качества проектов. Стоимостный анализ проекта.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-7, СЗ-9	21
	<b>ИТОГО:</b>		93

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
	Подготовка и сдача зачёта		
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>93</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 – работа с конспектом лекции, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-9 – подготовка сообщений, рефератов. Формы самостоятельной работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

б) заочная форма обучения

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Внешнее и внутренне окружение проекта. Бизнес-ценность проекта. Эффективное управление проектом как стратегическая компетенция компании. Вспомогательные процессы управления проектами. Матрица ответственности в командной работе над проектом. Оценка эффективности командной работы.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-9	24
2	Использование метода SMART для оценки формулировок задач проекта. Основные признаки проекта. Обоснование актуальности и значимости проекта. Планируемые результаты проекта и сферы их применения. Управление проектом на стадии разработки концепции проекта.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-9	24
3	Содержание вспомогательных процедур процесса планирования. Виды планов проектов (концептуальный, стратегический, текущий, оперативный), их назначение. Сетевые модели построения планов проектов. Характеристика основных и вспомогательных рисков проектов.	ОЗ-1, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9	24
4	Управление в ходе реализации проекта.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	24

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
	Основные и вспомогательные процессы анализа, управления и завершения проекта. Основные требования эффективного мониторинга проектной деятельности. Информационная система управления проектом.		
5	Проверка проекта на соответствие стандартам качества. Вспомогательные процессы управления изменениями. Характеристика методов оценки качества проектов. Стоимостный анализ проекта.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9	24
	<b>ИТОГО:</b>		120
	<b>Подготовка и сдача зачёта</b>		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>124</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-9 – подготовка сообщений, СЗ-11 – подготовка к тестированию, ФУ-4 – выполнение расчётно-графических работ. Формы самостоятельной работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1. Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

1. Переносным или стационарным мультимедийным комплексом.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.2. Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

1. Мультимедийным оборудованием.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Беликова И.П., Федиско О.Н. Основы управления проектами: учеб. пособие. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2020. – 112 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614085>
2. Левушкина С.В. Управление проектами: учеб. пособие. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2017. – 204 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>.

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Арсеньев Ю.Н., Давыдова Т.Ю. Управление проектами, программами: учебник: в 2 томах. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – Т. 1. Методология проектов. – 473 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600625>
2. Беликова И.П. Управление проектами: краткий курс лекций. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2014. – 112 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614085>

### **7.3. Методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Беликова И.П. Организационное проектирование и управление проектами: с методич. рекомендациями для практических занятий. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2014. – 88 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438686>

### **7.4. Перечень методического обеспечения практических занятий**

1. Беликова И.П. Организационное проектирование и управление проектами: с методич. рекомендациями для практических занятий. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2014. – 88 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438686>

### **7.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;
- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

### **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

– современные профессиональные базы данных:

1. <https://www.iso.org/ru/home.html> – база данных международных стандартов.

– информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант - плюс».
2. <http://www.garant.ru/> – справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».
3. <http://www.cntd.ru/> – справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### *8.1. Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

При изучении дисциплины «Проект-менеджмент» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Обучающимся рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

### *8.2. Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию*

Практическое занятие по дисциплине «Проект-менеджмент» подразумевает несколько видов работ. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается поле изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Необходимым является владение понятийным аппаратом изучаемого курса.

### *8.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого обучающегося, выполняется по заданию и при методическом руководстве

преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Проект-менеджмент» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- конспектирование текста,
- работу со словарями и справочниками,
- использование компьютерной техники, Интернет и др.,
- работу с конспектом лекции,
- ответы на контрольные вопросы,
- аналитическую обработку текста,
- подготовку сообщений, рефератов.

#### *8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту)*

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проект-менеджмент» проходит в виде зачёта. Готовиться к нему необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачёту позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.





**ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА**

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Уч. зав. кафедрой университета	без изменений	<i>[Signature]</i>
19.06.23	Уч. зав. кафедрой университета	без изменений	<i>[Signature]</i>
24.06.24	Уч. зав. кафедрой университета	без изменений	<i>[Signature]</i>





**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

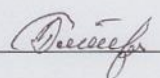
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Учёного совета института

протокол № 13

от «12» Июня 2021 г.

Директор института

 Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Организация командной работы»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Магистерская программа

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

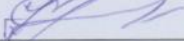
Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной форм обучения, утверждённых Учёным советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.пед.н., доцент кафедры ЭиП  Дмитриева Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой  Круглик И.А.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Организация командной работы» является освоение обучающимися знаний и умений, необходимых для эффективной организации командной работы и её управления в профессиональной сфере.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:

Дисциплина «Организация командной работы» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин «Проект-менеджмент», «Правовое регулирование профессиональной деятельности», «Иностранный язык делового общения» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы в ходе производственной технологической (проектно-технологической) практики, а также при выполнении магистрантами выпускной квалификационной работы.

### 3. Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат
	УК-3.4. Организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т. ч. в рамках дискуссий с привлечением оппонентов
	УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
<b>ОПК-4</b> Способен применять нормативные правовые акты в	ОПК-4.2. Осуществляет профессиональную деятельность, соблюдая нормы профессиональной этики.

сфере экологии и природопользования, профессиональной этики	и нормы
---	---------

#### 4. Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>УК-3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<u><b>Знать</b></u> - основные стратегии командной работы, стили руководства при командной работе. <u><b>Уметь</b></u> - отбирать членов команды на основе межличностного взаимодействия. <u><b>Владеть</b></u> - приёмами социометрии.
	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	<u><b>Знать</b></u> - теоретические аспекты командообразования, методики выявления личностных особенностей. <u><b>Уметь</b></u> - планировать и организовать командную деятельность с учётом коллегиальных решений, проводить контроль командной работы на основе поставленной цели. <u><b>Владеть</b></u> - методиками по выявлению личностных особенностей.
	УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат	<u><b>Знать</b></u> - конструктивные способы разрешения конфликтов. <u><b>Уметь</b></u> - разрешать противоречия и конфликты в ходе делового общения на основе учёта интересов всех сторон. <u><b>Владеть</b></u> - навыками коммуникативного и группового взаимодействия.
	УК-3.4. Организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т. ч. в рамках дискуссий с привлечением	<u><b>Знать</b></u> - приёмы и методы проведения тренинга общения. <u><b>Уметь</b></u> - толерантно воспринимать точку зрения других, проводить тренинги по командообразованию. <u><b>Владеть</b></u> - навыками участия в



	оппонентов УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	дискуссии. <b><u>Знать</u></b> - личностные особенности членов команды. <b><u>Уметь</u></b> - учитывать личностные качества членов команды при распределении поручений. <b><u>Владеть</u></b> - способностью принимать ответственность за общий результат.
<b>ОПК-4</b> Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.2. Осуществляет профессиональную деятельность, соблюдая нормы профессиональной этики.	<b><u>Знать</u></b> - систему моральных принципов, норм и правил поведения специалиста, работающего в сфере экологии и природопользования. <b><u>Уметь</u></b> - применять основные принципы экологической этики при осуществлении руководства командой, работающей в сфере экологии и природопользования <b><u>Владеть</u></b> - навыками поведения в соответствии с нормами профессиональной этики.

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ч.

а) очная форма обучения

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по разделам</i> ). Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лек	пр	ср	
1	Опыт применения командных форм работы в России и за рубежом	3	2	2	19	УО-1, ПР-4
2	Основы теории рабочих команд	3	2	6	20	УО-1, ПР-4
3	Процесс командообразования	3	4	8	20	ПР-2, ПР-4
4	Исследования межличностных отношений в команде и выявление личностных характеристик	3	4	8	20	УО-1, ПР-2, ПР-4

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
5	Методы повышения эффективности командной работы	3	3	6	20	ПР-2, ПР-4
	<b>Итого:</b>		15	30	93	
	Итоговый контроль	3				УО-3
	<b>Всего:</b>		<b>15</b>	<b>30</b>	<b>99</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): контрольные, практические работы (ПР-2), рефераты, сообщения (ПР-4).

б) заочная форма

№ п / п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
1	Опыт применения командных форм работы в России и за рубежом	2	1	2	18	ПР-4
2	Основы теории рабочих команд	2	1	2	26	ПР-4
3	Процесс командообразования	2	2	2	26	ПР-4
4	Исследования межличностных отношений в команде и выявление личностных характеристик	2	2	2	26	ПР-2, ПР-4
5	Методы повышения эффективности командной работы	2	2	2	26	ПР-2, ПР-4

№ п / п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек	пр	ср	
	<b>Итого:</b>		8	10	122	
	Итоговый контроль	2			4	УО-3
	<b>Всего:</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>126</b>	<b>144</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО); зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные и графические работы (ПР): практические работы (ПР-2), рефераты, сообщения (ПР-4).

## 5.2. Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Опыт применения командных форм работы в России и за рубежом

Понятия «группа», «коллектив», «команда». Развитие концепции рабочих команд. История развития подходов к повышению эффективности труда через командную работу в зарубежных странах.

Коллективные формы организации труда в России, история их становления и развития (XVIII – XX вв.). Причины пассивности работников в современных социальных условиях.

### Раздел 2. Основы теории рабочих команд

Цель и задачи командной работы. Основные принципы командообразования: направленность на достижение цели; командное выполнение задачи; индивидуальная ответственность перед командой; стимуляция; профессиональный рост; креативность; продуктивность.

Критерии классификации рабочих команд. Классификация команд по назначению, содержанию и виду работы, времени существования. Виды команд и их характеристика.

Факторы, влияющие на эффективность команды: размер, состав, групповые нормы, сплоченность, групповое единomyслие, конфликтность, статус и роли членов группы. Типы поведения в группах.

### Раздел 3. Процесс командообразования.

Процесс командообразования и его составляющие. Тренинги общения, их роль в командообразовании. Понятие тимбилдинга. Типы и виды командообразования. Этапы построения команды.

Методы формирования команд: социометрия, методика КОС-2, тестовая методика Q-сортировка, методика «Восприятие индивидом группы», тест «Диагностика межличностных отношений» по Т. и Лири и др.

#### **Раздел 4. Исследования межличностных отношений в команде и выявление личностных характеристик.**

Исследование общего уровня взаимоотношений в коллективе. Выявление потенциальных лидеров команд. Понятия «лидер», «лидерство», «абсолютное лидерство», «лидерское поведение». Обучение отобранных лидеров. Комплектование команд. Обучение членов команд. Уточнение места команды в производственном процессе. Распределение ответственности команд исполнителей и команд менеджеров.

#### **Раздел 5. Методы повышения эффективности командной работы.**

Основные роли членов команды (председатель, мотиватор, аналитик, генератор идей, гармонизатор и т. д.), их характеристики. Распределение ролей в команде. Организация совещаний команды. Метод «мозгового штурма». Межличностные коммуникационные навыки. Техника восприятия информации. Разрешение конфликтов. Достижение консенсуса. Тренировка командного принятия решения. Презентация командной работы.

#### **5.3. Содержание практических занятий**

##### **а) очная форма обучения**

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов	
			ПЗ	ИАФ
1	1	Зарубежный и отечественный опыт применения командных форм работы	2	
2	2	Принципы командообразования	2	
2	3	Классификация рабочих команд	2	
2	4	Эффективность команды	2	
3	5	Роль тренингов общения в командной работе	2	
3	6	Методы проведения тренингов общения	2	
3	7	Тимбилдинг. Типы командообразования	2	
3	8	Методы формирования команд	2	
4	9-10	Исследование взаимоотношений в коллективе	4	
4	11	Лидер и его роль в команде	2	
4	12	Комплектование команд в зависимости от их типа	2	
5	13	Характеристика основных ролей в команде	2	
5	14	Распределение командных ролей	2	
5	15	Пути повышения эффективности командной работы	2	
		<b>Итого:</b>	<b>30</b>	

##### **б) заочная форма обучения**

№ раз	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов
-------	-------	----------------------------	-------------

дела			ПЗ	ИАФ
1	1	Зарубежный и отечественный опыт применения командных форм работы	2	
2	2	Принципы командообразования. Классификация рабочих команд	2	
3	3	Методы проведения тренингов общения	2	
4	4	Исследование взаимоотношений в коллективе	2	
5	5	Пути повышения эффективности командной работы	2	
		<b>Итого:</b>	<b>10</b>	

#### 5.4. Содержание самостоятельной работы

##### а) очная форма обучения

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	<p>Подходы к повышению эффективности труда через командную работу в зарубежных странах: теории подкрепления, управления по целям, перемен и обогащения труда, партисипативность.</p> <p>Причины пассивности работников в современных социальных условиях.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-8	19
2	<p>Команда как самообучающаяся среда. Подходы к определению понятия «команда». Отличия между рабочей группой и командой.</p> <p>Виды команд и их характеристика: интрафункциональные, оперативные, кроссфункциональные, предпринимательские, исполнительные, координационные, самоуправляемые, самонаправляемые, виртуальные.</p>	ОЗ-1, ОЗ-8, ОЗ-9, СЗ-9	20
3	<p>Тимбилдинг, его виды. Нестандартные виды командообразования.</p> <p>Изменение состояния основных компонентов организации в ходе развития рабочей команды. Изменение групповых норм.</p>	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-7, СЗ-9, ФУ-5	20
4	Профессиограмма лидера. Роль лидера в команде. Модели лидерства.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-8, ФУ-5	20

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
	Распределение ответственности команд исполнителей и команд менеджеров.		
5	Различные подходы к классификации основных ролей членов команды. Баланс ролей в проектной команде. Роль метода «мозгового штурма» в повышении эффективности работы команды.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-7, СЗ-9, ФУ-5	20
	<b>ИТОГО:</b>		99
	<b>Подготовка и сдача зачёта</b>		-
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>99</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-8 – использование аудио- и видеозаписей, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 – работа с конспектом лекции, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-8 – подготовка сообщений, СЗ-9 – подготовка рефератов, ФУ-5 – решение ситуационных профессиональных задач. Формы самостоятельной работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

б) заочная форма обучения

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Подходы к повышению эффективности труда через командную работу в зарубежных странах: теории подкрепления, управления по целям, перемен и обогащения труда, партисипативность. Причины пассивности работников в современных социальных условиях.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-8	18
2	Команда как самообучающаяся среда. Подходы к определению понятия «команда». Отличия между рабочей группой и командой. Виды команд и их характеристика: интрафункциональные, оперативные, кроссфункциональные, предпринимательские, исполнительные,	ОЗ-1, ОЗ-8, ОЗ-9, СЗ-9	26

№ раз дела	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
	координационные, самоуправляемые, самонаправляемые, виртуальные.		
3	Тимбилдинг, его виды. Нестандартные командообразования. Изменение состояния основных компонентов организации в ходе развития рабочей команды. Изменение групповых норм.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-5, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9, ФУ-5	26
4	Профессиограмма лидера. Роль лидера в команде. Модели лидерства. Распределение ответственности команд исполнителей и команд менеджеров.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-8, ФУ-5	26
5	Различные подходы к классификации основных ролей членов команды. Баланс ролей в проектной команде. Роль метода «мозгового штурма» в повышении эффективности работы команды.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-7, СЗ-9, ФУ-5	26
	<b>ИТОГО:</b>		122
	<b>Подготовка и сдача зачёта</b>		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>126</b>

*Примечание:* Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), ОЗ-5 – работа со словарями и справочниками, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-7 – аналитическая обработка текста, СЗ-9 – подготовка сообщений, СЗ-11 – подготовка к тестированию, ФУ-5 – решение ситуационных профессиональных задач. Формы самостоятельной работы приведены в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1. Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

1. Переносным или стационарным мультимедийным комплексом.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.2. Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

1. Мультимедийным оборудованием.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Байдаков А.Н., Назаренко А.В., Звягинцева О.С. Лидерство и командообразование: учеб. пособие. – Ставрополь: СтГАУ, 2019. – 132 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614106>.
2. Звягинцева О.С. Командная работа и коммуникации: учеб. пособие. – Ставрополь: СтГАУ, 2019. – 184 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614102>.

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Бёме Г., Календжян С.О. Межличностные коммуникации при делегировании полномочий и ответственности / под ред. О. Д. Проценко. – Москва: МЕЛАП, 2002. – 240 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132973>.
2. Шуванов В. И. Социальная психология управления: учебник. – Москва: Юнити, 2015. – 463 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118145>.

### **7.3. Методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Шервин Д., Шервин М. Как создать настоящую команду: алгоритмы, повышающие эффективность совместной работы: практич. пособие / под ред. В. ИONOVA; пер. с англ. – Москва: Альпина Паблшер, 2019. – 179 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570466>.

### **7.4. Перечень методического обеспечения практических занятий**

1. Андросова Л.А. Социология управления: учебно-методич. рекомендации: учебно-методич. пособие. – Пенза: ПГУ, 2002. – 56 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39427>.

### **7.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4,



Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

## **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

– современные профессиональные базы данных:

1. <https://www.cfin.ru/management/people/> – база данных «Библиотека управления».

2. <https://urait.ru/> – образовательная платформа «Юрайт» – широкая база данных для специалистов разного профиля, в том числе, в управлении персоналом.

3. <https://library.narfu.ru/> - базы данных по областям наук.

– информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант - плюс».

2. <http://www.garant.ru/> – справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### *8.1. Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

При изучении дисциплины «Организация командной работы» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Обучающимся рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

### *8.2. Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию*

Практическое занятие по дисциплине «Организация командной работы» подразумевает несколько видов работ. Чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебного пособия (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов – чтение,

конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Необходимым является владение понятийным аппаратом изучаемого курса.

### *8.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого обучающегося, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Организация командной работы» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- конспектирование текста,
- работу со словарями и справочниками,
- использование аудио- и видеозаписей,
- использование компьютерной техники, Интернет и др.,
- работу с конспектом лекции,
- ответы на контрольные вопросы,
- аналитическую обработку текста,
- подготовку сообщений, рефератов,
- решение ситуационных профессиональных задач.

### *8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту)*




Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация командной работы» проходит в виде зачёта. Готовиться к нему необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты

ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачёту позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.



**ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА**

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Ис. зав. кафедрой Юрфакса ФПА	без изменений	
19.06.23	Ис. зав. кафедрой Юрфакса ФПА	без изменений	
24.06.24	Ис. зав. кафедрой Юрфакса ФПА	без изменений	

### Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована для 2022 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом №6/48 от 24.02.2022	19.06.2023
2	Рабочая программа актуализирована для 2023 года набора (заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №7/60 от 16.02.2023	24.06.2024

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

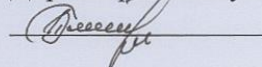
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 11

от «06» 06 2022 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Экологическая климатология»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

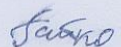
**Очная, заочная**

Владивосток 2022

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «24» февраля 2022 г. (год набора: 2022) протокол № 6/48.

Рабочая программа разработана:

к.г.н., доцентом кафедры ЭиП



Гайко Л.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой



Круглик И.А.



## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями дисциплины «Экологическая климатология» - формирование представлений об экологических свойствах климата; развитие навыков обработки и анализа метеорологической и климатической информации для прикладных исследований; целостное представление о связях между организмами и воздействующим на них климатом.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Экологическая климатология» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин подготовки бакалавров: «Общая экология», «Метеорология с основами климатологии», «География» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экологическая климатология» будут использованы при изучении дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» и др.

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-2</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>ОПК-2</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	ОПК-2.2. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<b><u>Знать</u></b> – комплекс взаимосвязей погоды и климата с природными и техническими компонентами окружающей среды; методы биоклиматической и экологической оценки климата.  <b><u>Уметь</u></b> – выявлять закономерности процесса глобального потепления и оценки его потенциальных последствий;  <b><u>Владеть</u></b> – методами воздействия на климат; принципами формирования климата, причин и характера его трансформаций;

#### 4 Структура и содержание дисциплины «Экологическая климатология»

##### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Природно-климатические факторы окружающей среды	2	2	2	5	УО-1, ПР-4
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	2	4	4	6	УО-1, ПР-4
3	Акклиматизация	2	3	3	5	УО-1, ПР-4
4	Биоклиматические индексы	2	2	2	5	УО-1, ПР-2

5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	2	4	4	7	УО-1, ПР-4
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	2	2	2	5	УО-1, ПР-4
	Итого:		17	17	38	
	Итоговый контроль					УО-3
	<b>Итого</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>72</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), .

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Природно-климатические факторы окружающей среды	2	1	1	9	УО-1, ПР-4
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
3	Акклиматизация	2	1	1	9	УО-1, ПР-4
4	Биоклиматические индексы	2	1	1	10	УО-1, ПР-2
5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	2	1	1	9	УО-1, ПР-4
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	2	1	1	9	УО-1, ПР-4
	<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	

	Итоговый контроль	2			4	УО-3
	<b>ВСЕГО</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>72</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (проекты) (ПР-5).

## **4.2 Содержание лекционного курса**

### **Раздел 1: Природно-климатические факторы окружающей среды**

Солнечный свет, понятие света. Поглощение и рассеивание радиации. Температура среды. Влажность наземно-воздушной среды. Природные ритмы, светопериодизм. Приспособление организмов к климатическим сезонам. Приспособления к жаре. Приспособления к холоду.

### **Раздел 2: Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций**

Метеопатические реакции и состояния. Метеопатические признаки. Опережающие, одномоментные и отставленные метеотропные реакции. Метеолабильность. Клинические тесты. Сезонность климатопатических эффектов. Сезонность инфекционных заболеваний и смертности. Сезонность массовых заболеваний. Понятие акклиматизации. Теплоизоляция. Адаптация и акклиматизация.

Давление воздуха, кислород. Ветер. Влажность воздуха. Облачность и осадки. Температура воздуха. Солнечная радиация. Особенности воздействия ультрафиолетовой радиации. Стратосферный и приземный озон. Атмосферное электричество. Геомагнитные поля, магнитосферные бури. Солнечная активность.

Метеотропные заболевания и метеотропные реакции организма. Индексы патогенности погоды: 1) частные клинические индексы В. Бокши и Б. Богутского; 2) индекс изменчивости погоды «момента» В.И. Русанова. Профилактика метеотропных реакций и заболеваний.

### **Раздел 3: Акклиматизация**

Климаты «щадящие» и «раздражающие». Оценка климатической комфортности. Границы климатической комфортности. Понятие об экстремальности среды. Акклиматизация в умеренных широтах (особенности климата, морфофизиологические приспособления, особенности акклиматизации, специфика заболеваний, профилактические меры). Акклиматизация в экстремально холодных климатах. Акклиматизация в жарких и умеренных широтах. Акклиматизация в условиях высокогорий. Акклиматизация в морских климатах.

### **Раздел 4: Биоклиматические индексы**

Биоклиматология. Эффективная температура. Эквивалентноэффективная температура. Формулы А. Миссенарда, Б.А. Айзенштата. Номограммы для вычисления. ЭТ и ЭЭТ. Радиационно-эффективная температура. Формулы И.В. Бутевой. Индексы холодного стресса: ветрового охлаждения Сайпла, ветрового охлаждения Хилла, жесткости погоды Бодмана, «приведенной температуры» Адаменко-Хайруллина, суровости климата В.И. Осокина, биоклиматический индекс суровости метеорежима В.Ш. Белкина (БИСМ). Тепловой комфорт. Оценка теплоизоляции одежды.

### **Раздел 5: Экологическая климатология и климатические ресурсы**

Характеристика климатических ресурсов. Агроклиматические ресурсы. Гелиоэнергоресурсы. Ветроэнергетические ресурсы. Специализированные показатели климатических ресурсов для железнодорожного транспорта. Климатические ресурсы коммунального хозяйства. Санитарно-гигиенические климатические ресурсы для градостроительства. Влияние погодно-климатических условий на работоспособность человека. Климатические факторы развития общественного производства.

### **Раздел 6: Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды**

Природа парникового эффекта. Сущность глобального потепления. Региональные оценки изменений климата и климатической изменчивости. Оценка возможных последствий для отдельных компонентов природной среды (ледники, озера, реки и пр.), биоразнообразие и границ природных зон. «Киотский протокол» как возможная мера регулирования глобального потепления.

#### **4.3 Содержание практических занятий**

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Природно-климатические факторы окружающей среды	2	
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	4	
3	Акклиматизация	3	
4	Биоклиматические индексы	2	
5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	4	
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Природно-климатические факторы окружающей среды	1	
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	1	
3	Акклиматизация	1	
4	Биоклиматические индексы	1	
5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	1	
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	

#### 4.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Природно-климатические факторы окружающей среды	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	5
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	6
3	Акклиматизация	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	5
4	Биоклиматические индексы	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	5
5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	7
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	5
	<b>ИТОГО:</b>		<b>38</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>38</b>

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-7 - учебно-исследовательская работа; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Природно-климатические факторы	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	9

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	окружающей среды		
2	Понятие метеотропности. Метеотропные эффекты. Прогнозирование метеотропных реакций	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	10
3	Акклиматизация	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	9
4	Биоклиматические индексы	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	10
5	Экологическая климатология и климатические ресурсы	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	9
6	Современные изменения климата и их последствия для окружающей среды	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-9	9
	<b>ИТОГО:</b>		<b>56</b>
	Подготовка и сдача зачета		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>60</b>

## 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

5.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

5.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- таблицы, плакаты, схемы;
- наглядные пособия.

5.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью выхода в интернет.

## 6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень основной литературы

1. Исаев А.А. Экологическая климатология: А. А. Исаев. - 2. изд., испр. и доп. - М. : Науч. мир, 2003. - 470 с.

#### 6.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Цыбульский А.Е, Ермак Н.Б. Экологическая роль климата Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2007.

2. Исаев А.А. Статистка в метеорологии и климатологии. М.: изд-во МГУ, 1988. – 248 с.

#### 6.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Гайко Л.А. Экологическая климатология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022. – 17 с. Эл.

#### 6.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

Гайко Л.А. Экологическая климатология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022. – 17 с. Эл.

#### 6.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 6.6 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

– современные профессиональные базы данных

1. <http://www.mnr.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации)

2. <https://soil-db.ru/> - Почвенно-географическая база данных России.

3. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

– информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».

2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».



## **7 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

7.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологическая климатология» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

7.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологическая климатология» подразумевает несколько видов работ: Работа с картами и таблицами, выполнение индивидуальных заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, справочников и др.) и периодических изданий.

7.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологическая климатология» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

7.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическая климатология» проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки.

Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.








**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)  
Институт рыболовства и аквакультуры

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
института  
рыболовства и аквакультуры  
протокол № 13  
от «12» июня 2021 г.

Директор института  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ УСТОЙЧИВОГО**  
**РАЗВИТИЯ»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры  
**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация  
Магистр

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 897 от 07.08.2020 и на основании учебных планов очного и заочного обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021г. (год набора 2021), протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
д.б.н., профессором кафедры ЭиП



Буториной Т.Е.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой



Круглик И.А.

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» является формирование представлений об основных факторах и путях перехода к устойчивому развитию региона, причинах и путях решения экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях, общей стратегии природопользования, выявление «зон экологического неблагополучия».

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин программы бакалавриата: «Экология пресных вод», «Экология моря», «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона», «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса», «Рациональная эксплуатация биоресурсов Мирового океана», «Региональное и отраслевое природопользование», «Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности». Знания, полученные при освоении дисциплины «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса», будут использованы при изучении дисциплин: «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования», «Прикладная экология», «Экологический менеджмент», «Управление экологическими рисками», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» и выполнении магистрантами выпускной квалификационной работы.

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**



Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - основные факторы устойчивого развития региона; проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли; - принципы устойчивого развития применительно к сохранению водных биоресурсов. <b><u>Уметь</u></b> - применить системы мониторинга водных объектов и водохозяйственных систем, совершенствовать методы прогнозирования и информационного обеспечения; - применить правовые и экономические механизмы рационального природопользования; - разрабатывать практические рекомендации по охране гидробионтов и обеспечению устойчивого развития водных экосистем. <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками определения правового режима особо охраняемых природных территорий, рыбохозяйственных объектов в интересах принципов устойчивого развития; - методами разработки рекомендаций по регулированию и охране водных биоресурсов, выделения видов, численность которых находится в уязвимом состоянии.</p>

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*

			лк	пз	ср	
1	Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса	2	1	1	8	УО-1
2	Глобальные аспекты устойчивого развития	2	2	2	8	УО-1, ПР-4
3	Основные параметры устойчивого развития	2	2	2	8	УО-1, ПР-4
4	Водно-экологические проблемы устойчивого развития России	2	2	2	9	УО-1, ПР-4
5	Охрана водных биоресурсов России	2	2	2	8	УО-1
6	Охрана промысловых видов гидробионтов морей России	2	2	2	8	УО-1, ПР-4
7	Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ	2	2	2	8	УО-1, ПР-2
8	Региональные параметры устойчивого развития Приморского края	2	2	2	8	УО-1, ПР-4
9	Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края	2	2	2	9	УО-1, ПР-4
	Итого		17	17	74	
	Итоговый контроль					УО-3
	Всего		17	17	74	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине (УО-3). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты (ПР-4).

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*

			лк	пз	ср	
1	Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса	2	0.5	1	9	УО-1
2	Глобальные аспекты устойчивого развития	2	0.5	1	9	УО-1, ПР-4
3	Основные параметры устойчивого развития	2	1	0.5	10	УО-1, ПР-4
4	Водно-экологические проблемы устойчивого развития России	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
5	Охрана водных биоресурсов России	2	1	1	10	УО-1
6	Охрана промысловых видов гидробионтов морей России	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
7	Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ	2	1	0.5	10	УО-1, ПР-2
8	Региональные параметры устойчивого развития Приморского края	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
9	Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
	Итого		8	8	88	
	Итоговый контроль				4	УО-3
	Всего		8	8	92	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса.

Раздел 2. Глобальные аспекты устойчивого развития.

Социально-экологические проблемы взаимодействия природы и общества на современном этапе. Экологические вызовы современности. Глобальные социально-экологические проблемы, их классификация. Проблема охраны недр, атмосферы, гидробиологических ресурсов.

Раздел 3. Основные параметры устойчивого развития.

Основопологающие ориентиры новой парадигмы развития общества.  
 Раздел 4. Водно-экологические проблемы устойчивого развития России.  
 Проблема охраны поверхностных и морских вод Российской Федерации.  
 Мониторинг водных объектов и водохозяйственных систем.  
 Раздел 5. Охрана водных биоресурсов России.  
 Основные положения российского и международного права в области охраны водных биоресурсов.  
 Раздел 6. Охрана промысловых видов гидробионтов морей России.  
 Промысловые виды гидробионтов морей России и их рациональная эксплуатация в аспекте устойчивого развития.  
 Раздел 7. Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ.  
 Общая характеристика водных биоресурсов и проблемы развития аквакультуры (рыбоводства) Дальневосточного региона. Комплексные исследования в рыбохозяйственной отрасли.  
 Раздел 8. Региональные параметры устойчивого развития Приморского края.  
 Проблемы и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса Приморского края. Методы исследования рациональной эксплуатации промысловых видов гидробионтов, основные положения российского и международного права в области использования и охраны водных биоресурсов.  
 Раздел 9. Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края.  
 Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли, разработка практических рекомендаций по охране гидробионтов и обеспечению устойчивого развития водных экосистем Приморского края. Разработка практических рекомендаций по охране гидробионтов и обеспечению устойчивого развития водных экосистем Приморского края.

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса. <b>Тема.</b> Глобальные, региональные и локальные аспекты устойчивого развития	1	
2	Раздел 2. Глобальные аспекты устойчивого развития. <b>Тема.</b> Пути разрешения противоречия между усилением воздействия и сохранением биосферы планеты	2	
3	Раздел 3. Основные параметры устойчивого развития. <b>Тема.</b> Баланс социальной, экономической и экологической составляющих устойчивого развития	2	

4	Раздел 4. Водно-экологические проблемы устойчивого развития России. <b>Тема.</b> Современное состояние и совершенствование охраны пресных и морских вод РФ	2	
5	Раздел 5. Охрана водных биоресурсов России. <b>Тема.</b> Состояние водных биоресурсов и развитие правовой базы их охраны	2	
6	Раздел 6. Охрана промысловых видов гидробионтов морей России. <b>Тема.</b> Основные промысловые виды морских гидробионтов и их рациональное использование и воспроизводство	2	
7	Раздел 7. Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ. <b>Тема.</b> Биоразнообразие водных объектов морей Дальнего Востока и пути его сохранения	2	
8	Раздел 8. Региональные параметры устойчивого развития Приморского края. <b>Тема.</b> Традиционные и перспективные направления социального экономического развития Приморья	2	
9	Раздел 9. Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края. <b>Тема.</b> Основные проблемы и перспективы развития дальневосточного рыбохозяйственного комплекса	2	
	<b>ИТОГО:</b>	17	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса. <b>Тема.</b> Глобальные, региональные и локальные аспекты устойчивого развития	1	
2	Раздел 2. Глобальные аспекты устойчивого развития. <b>Тема.</b> Пути разрешения противоречия между усилением воздействия и сохранением биосферы планеты	1	
3	Раздел 3. Основные параметры устойчивого развития. <b>Тема.</b> Баланс социальной, экономической и экологической составляющих устойчивого развития	0.5	
4	Раздел 4. Водно-экологические проблемы устойчивого развития России.	1	

	<b>Тема.</b> Современное состояние и совершенствование охраны пресных и морских вод РФ		
5	Раздел 5. Охрана водных биоресурсов России. <b>Тема.</b> Состояние водных биоресурсов и развитие правовой базы их охраны	1	
6	Раздел 6. Охрана промысловых видов гидробионтов морей России. <b>Тема.</b> Основные промысловые виды морских гидробионтов и их рациональное использование и воспроизводство	1	
7	Раздел 7. Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ. <b>Тема.</b> Биоразнообразие водных объектов морей Дальнего Востока и пути его сохранения	0.5	
8	Раздел 8. Региональные параметры устойчивого развития Приморского края. <b>Тема.</b> Традиционные и перспективные направления социально-экономического развития Приморья	1	
9	Раздел 9. Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края. <b>Тема.</b> Основные проблемы и перспективы развития дальневосточного рыбохозяйственного комплекса	1	
	<b>ИТОГО</b>	8	

## 5.5 Содержание самостоятельной работы

### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5	8
2	Глобальные аспекты устойчивого развития	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	8
3	Основные параметры устойчивого развития	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	8
4	Водно-экологические проблемы устойчивого развития России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	9
5	Охрана водных биоресурсов России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5	8
6	Охрана промысловых видов гидробионтов морей России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	8
7	Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	8
8	Региональные параметры устойчивого	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	8

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
	развития Приморского края		
9	Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	9
	<b>ИТОГО:</b>		<b>74</b>
	Подготовка и сдача зачета		
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>74</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Введение. Предмет и задачи курса. Масштаб возможного экологического кризиса	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5	9
2	Глобальные аспекты устойчивого развития	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	9
3	Основные параметры устойчивого развития	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	10
4	Водно-экологические проблемы устойчивого развития России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	10
5	Охрана водных биоресурсов России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5	10
6	Охрана промысловых видов гидробионтов морей России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	10
7	Охрана водных биоресурсов Дальнего Востока РФ	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	10
8	Региональные параметры устойчивого развития Приморского края	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	10
9	Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственной отрасли Приморского края	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	10
	<b>Итого:</b>		<b>88</b>
	Подготовка и сдача зачета		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>92</b>

#### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены:

- мультимедийным проектором;
- ноутбуком;
- Компакт- диски с фильмами о рыбохозяйственных организациях Приморья и Дальнего Востока, организации промысла, болезнях рыб и беспозвоночных, марикультурных хозяйствах.
- наглядными пособиями.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

- мультимедийным проектором;
- ноутбуком;
- наглядными пособиями.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

7.1 Перечень основной литературы:

1. Гуцин А. Н. Теория устойчивого развития города: учебное пособие - 2-е изд. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 232 с.  
URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271889> – ISBN 978-5-4475-1425-9.
2. Христофорова Н.К. Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы. М.: Магистр: 2018. – 832 с.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. Учебное пособие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.
2. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 624 с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Дорошенко М.А. Глобальные и региональные параметры устойчивого развития. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Владивосток. Дальрыбвтуз. 2019. 22 с.



#### 7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Дорошенко М.А. Глобальные и региональные параметры устойчивого развития. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Владивосток. Дальрыбвтуз. 2019. 22 с.

#### 7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/> - специализированная база данных «Экология: наука и технологии»
2. <http://east-eco.com/node/3534> - электронная карта дальневосточных экологов
3. <http://www.mnr.gov.ru> (Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации)
4. <http://www.fao.org> – международная база данных
5. <http://www.imo.org> – международная морская организация
6. <http://www.pacificinfo.su/> - база инф.ресурсов «Ocean Far East On-line»
7. [fishnews.ru/](http://fishnews.ru/); [fish.gov.ru/](http://fish.gov.ru/); [fish.forum/](http://fish.forum.ru/); [fishe.ru/newsfish/36/](http://fishe.ru/newsfish/36/) - рыбохозяйственные базы данных.
8. <https://www.iso.org/ru/home.html> база данных междунар. стандартов

#### 7.7. Перечень информационных справочных систем:

<http://www.consultant.ru> справочно-правовая система «Консультант-плюс»

<http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодат. РФ «Гарант»

<http://ecology.aonb.ru> – экологическая электронная библиотека

<http://www.environmental-expert.com>

<https://elibrary.ru> - научная электронная библиотека

<http://en.edu.ru/> - естественно-научный образовательный портал

### 8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» рекомендуется конспектировать материал, излагаемый на лекциях и практических занятиях.

После завершения учебных занятий в тот же день анализировать текст лекции, осмысливать приведённые примеры. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя внимание изучению нормативных документов.

Самостоятельно работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой, нормативными документами, запоминать основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» подразумевает активное участие в работе студента: выполнение заданий практических занятий по предложенным темам, подготовку к семинарским занятиям и др. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- выполнение индивидуальных заданий на практических занятиях;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

#### *8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).*

Промежуточная аттестация по дисциплине «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития» проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольные вопросы. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературным источникам, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.







**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Дальневосточный государственный технический**  
**рыбохозяйственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**  
**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
института  
рыболовства и аквакультуры  
протокол № 13  
от «12» июня 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО**  
**КОМПЛЕКСА»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры  
**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация  
Магистр

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 897 от 07.08.2020 и на основании учебных планов очного и заочного обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021г. (год набора 2021), протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
д.б.н., профессором кафедры ЭиП



Буториной Т.Е.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой



Круглик И.А.



## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» является формирование знаний об общей стратегии рыбохозяйственного природопользования (в области рыбохозяйственной деятельности), нормированное использование возобновляемых рыбных ресурсов, поиск новых подходов, разработка схем экологической оптимизации рыбохозяйственной деятельности, выявление «зон экологического неблагополучия».

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин: «Рациональная эксплуатация биоресурсов Мирового океана», «Региональное и отраслевое природопользование», «Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности», «Техногенные системы и экологический риск». Знания, полученные при освоении дисциплины «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса», будут использованы при изучении дисциплин: «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования», «Прикладная экология», «Экологический менеджмент», «Управление экологическими рисками», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» и выполнении магистрантами выпускной квалификационной работы.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности

## 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности	<b><u>Знать</u></b> - прямые и косвенные последствия рыбохозяйственной деятельности; влияние изменений и нарушений трофических отношений на состояние запасов ценных промысловых видов; влияние аквакультуры на состояние прибрежных акваторий. <b><u>Уметь</u></b> - самостоятельно диагностировать экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса, разрабатывать практические рекомендации по охране гидробионтов и обеспечению устойчивого развития водных экосистем, применять инструменты экологического менеджмента в качестве эффективного средства управления природоохранной деятельностью. <b><u>Владеть</u></b> - навыками прогнозирования последствий хозяйственного вмешательства в компоненты водных экосистем.

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ср	
1	История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье	1	1	2	7	УО-1, ПР-2
2	Основные рыбохо-	1	2	4	6	УО-1, ПР-4

	зьяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке					
3	Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока	1	2	4	6	УО-1, ПР-4
4	Рыбохозяйственный потенциал Дальнего Востока	1	2	4	6	УО-1
5	Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных	1	2	4	6	УО-1
6	Рыбоводство и марикультура в Приморье	1	2	4	6	УО-1, ПР-4
7	Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли	1	2	4	7	УО-1, ПР-1
8	Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке	1	2	4	7	УО-1, ПР-2
9	Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств	1	2	4	6	УО-1, ПР-4
	Итого		17	34	57	
	Итоговый контроль					УО-3
	Всего		17	34	57	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), индивидуальные задания (ПР-2), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			лк	пз	ср	
1	История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье	2	0.5	1	9	УО-1, ПР-2
2	Основные рыбохозяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке	2	0.5	1	9	УО-1, ПР-4
3	Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
4	Рыбохозяйственный потенциал Дальнего Востока	2	1	1	9	УО-1
5	Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных	2	1	1	10	УО-1
6	Рыбоводство и марикультура в Приморье	2	1	1	10	УО-1, ПР-4
7	Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли	2	1	1	9	УО-1, ПР-1
8	Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке	2	1	2	10	УО-1, ПР-2
9	Развитие теоретической базы	2	1	1	10	УО-1, ПР-4

	марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств					
	Итого		8	10	86	
	Итоговый контроль				4	УО-3
	Всего		8	10	90	108

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), индивидуальные задания (ПР-2), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Введение. История формирования рыбохозяйственного и прибрежно-морского комплексов в Приморье и на Дальнем Востоке России. Рыбная отрасль как основа развития Дальнего Востока. Развитие прибрежного рыболовства в Приморье. Переориентация на рыбный промысел с использованием средне- и крупнотоннажного флота в открытых районах морей и океанов. Смена объектов промысла. Необходимость комплексного развития прибрежного рыболовства и глубокой переработки рыбопродукции в новых экономических условиях. Развитие марикультуры в Приморье и на Дальнем Востоке России – неизбежное требование времени.

Раздел 2. Основные рыбохозяйственные районы Приморья, их краткая характеристика. Общая характеристика объектов промысла: рыб, беспозвоночных, водорослей-макрофитов в Приморье и на Дальнем Востоке.

Раздел 3. Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока. Общая информация об уловах и районах промысла. Изменения в стратегии освоения биоресурсов и причины этого.

Раздел 4. Рыбохозяйственный потенциал Дальнего Востока. Ихтиофауна дальневосточных морей как комплекс бореальных и субтропическо-тропических видов. Лососевые рыбы дальневосточных морей. Промысловые запасы основных добываемых объектов.

Раздел 5. Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб, беспозвоночных и водорослей в Приморье. Перепрофилирование добывающего флота и береговых перерабатывающих предприятий. Создание современной базы добывающего флота. Снижение общей биологической продуктивности и запасов гидробионтов в условиях загрязнения акваторий и изменения структуры морских сообществ.

Раздел 6. Рыбоводство и марикультура в Приморье. Специфика искусственного выращивания по сравнению с естественным. Экологические проблемы, связанные с искусственным разведением гидробионтов. Болезни гидробионтов как один из важнейших негативных факторов в условиях аквакультуры. Воздействие плантаций марикультуры на природные экосистемы. Заиление, органическое, химическое загрязнение, эвтрофикация и борьба с ней.

Раздел 7. Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли. Загрязнение прибрежных морских акваторий нефтью, производственными и бытовыми

отходами. Биологические инвазии. Переловы и изменение трофической структуры ихтиоценозов, снижение биопродуктивности экосистем.

Раздел 8. Пути оптимизации рыбохозяйственной отрасли, развития аквакультуры и прибрежно-морского комплекса в Приморье и на Дальнем Востоке. Способы восстановления прибрежных акваторий: санитарная марикультура, реставрационная (рекреационная) экология. Товарная марикультура. Восстановление нарушенных биотопов, повышение продукции путем восстановления численности ранее обитавших видов гидробионтов. Установка искусственных рифов и др.

Раздел 9. Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств. Изучение механизмов саморегуляции морских экосистем, оценка оптимальной мощности акваторий. Совершенствование природоохранного, ресурсосберегающего, промышленного законодательства, повышение экологической ответственности, механизмов экономического стимулирования рыбопроизводителей и рыбодобывающих компаний

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ
1	Раздел 1. История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье <b>Тема.</b> Становление рыбохозяйственных исследований, рыболовства и марикультуры в Приморье	2	
2	Раздел 2. Основные рыбохозяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке <b>Тема.</b> Промысловые виды рыб, беспозвоночных и водорослей Дальнего Востока	4	
3	Раздел 3. Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока <b>Тема.</b> Основные районы промысла и объемы добычи гидробионтов в дальневосточных морях	4	
4	Раздел 4. Рыбохозяйственный потенциал Дальнего Востока. <b>Тема.</b> Рыбные ресурсы дальневосточных морей	4	
5	Раздел 5. Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных <b>Тема.</b> Современные проблемы рыбохозяйственного комплекса	4	
6	Раздел 6. Рыбоводство и марикультура в Приморье <b>Тема.</b> Преимущества и недостатки искусственного воспроизводства гидробионтов	4	
7	Раздел 7. Экологические проблемы рыбохозяйственной	4	

	отрасли <b>Тема.</b> Разнообразие экологических проблем в процессе рыбохозяйственной деятельности		
8	Раздел 8. Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке. <b>Тема.</b> Управление и инновации в области рыбного хозяйства	4	
9	Раздел 9. Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств <b>Тема.</b> Совершенствование научной, законодательной базы и экономических механизмов в области рыбной отрасли	4	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье <b>Тема.</b> Становление рыбохозяйственных исследований, рыболовства и марикультуры в Приморье	1	
2	Раздел 2. Основные рыбохозяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке <b>Тема.</b> Промысловые виды рыб, беспозвоночных и водорослей Дальнего Востока	1	
3	Раздел 3. Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока <b>Тема.</b> Основные районы промысла и объемы добычи гидробионтов в дальневосточных морях	1	
4	Раздел 4. Рыбохозяйственный потенциал Дальнего Востока. <b>Тема.</b> Рыбные ресурсы дальневосточных морей	2	
5	Раздел 5. Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных <b>Тема.</b> Современные проблемы рыбохозяйственного комплекса	1	
6	Раздел 6. Рыбоводство и марикультура в Приморье <b>Тема.</b> Преимущества и недостатки искусственного воспроизводства гидробионтов	2	

7	Раздел 7. Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли <b>Тема.</b> Разнообразие экологических проблем в процессе рыбохозяйственной деятельности	1	
8	Раздел 8. Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке. <b>Тема.</b> Управление и инновации в области рыбного хозяйства	2	
9	Раздел 9. Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств <b>Тема.</b> Совершенствование научной, законодательной базы и экономических механизмов в области рыбной отрасли	1	
	<b>ИТОГО</b>	12	

## 5.5 Содержание самостоятельной работы

### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-7	6
2	Основные рыбохозяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	6
3	Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	7
4	Рыбохозяйственный потенциал Приморья	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	6
5	Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	7
6	Рыбоводство и марикультура в Приморье	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	6
7	Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-11	6
8	Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-7	7
9	Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	6
	<b>ИТОГО:</b>		<b>57</b>



№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
	Подготовка и сдача зачета		
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>57</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-7 – выполнение индивидуального задания; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 – тестирование.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	История формирования рыбохозяйственного комплекса в Приморье	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-7	12
2	Основные рыбохозяйственные районы и объекты промысла на Дальнем Востоке	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	13
3	Морские и пресноводные ресурсы Приморья и Дальнего Востока	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	13
4	Рыбохозяйственный потенциал Приморья	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	12
5	Факторы, сдерживающие развитие промысла рыб и беспозвоночных	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	13
6	Рыбоводство и марикультура в Приморье	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	12
7	Экологические проблемы рыбохозяйственной отрасли	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-11	13
8	Пути оптимизации и перспективы рыбохозяйственной деятельности в Приморье и на Дальнем Востоке	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-7	13
9	Развитие теоретической базы марикультуры, повышение рентабельности морских хозяйств	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-9	12
	<b>Итого:</b>		<b>113</b>
	Подготовка и сдача зачета		4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>117</b>

### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного

типа, оснащены:

- мультимедийным проектором;
- ноутбуком;
- Компакт- диски с фильмами о рыбохозяйственных организациях Приморья и Дальнего Востока, организации промысла, болезнях рыб и беспозвоночных, марикультурных хозяйствах, фильмами по рыбохозяйственной тематике;
- наглядными пособиями.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

- мультимедийным проектором;
- ноутбуком;
- фильмами по рыбохозяйственной тематике;
- наглядными пособиями.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

7.1 Перечень основной литературы:

1. Буторина Т.Е., Кулепанов В.Н., Зверева Л.В. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей. СПб: Лань, 2018. 124 с.
2. Христофорова Н.К. Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы. М.: Магистр: 2018. 832 с.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

- 1 Ким Г.Н., Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. М.: Моркнига, 2014. - 273 с.
- 2 Авдеева Е.В., Буторина Т.Е., Евдокимова Е.Б. Болезни морских рыб. Уч. пос. Нижний Новгород: ВекторГиС, 2011. - 112 с.
- 3 Бадмахалгаев Л.Ц., Орлова Е.А. Проблемы и перспективы функционирования рыбохозяйственного комплекса России // Вестник Астраханск. гос. технич. ун-та. Сер. Экономика. 2012. №2. - С. 91-101

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Буторина Т.Е. Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 18 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Буторина Т.Е. Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 18 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/> - специализированная база данных «Экология: наука и технологии»
2. <http://east-eco.com/node/3534> - электронная карта дальневосточных экологов
3. <http://www.mnr.gov.ru/> Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
4. <http://www.fao.org> – международная база данных
5. <http://www.imo.org> – международная морская организация
6. <http://www.pacificinfo.su/> - база инф.ресурсов «Ocean Far East On-line»
7. <https://fishnews.ru>; <https://fish.gov.ru> - рыбохозяйственные базы

7.7 Перечень информационных справочных систем:

<http://ecology.aonb.ru> – экологическая электронная библиотека

<http://www.environmental-expert.com>

<https://elibrary> - научная электронная библиотека

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» рекомендуется конспектировать материал, излагаемый на лекциях и практических занятиях.

После завершения учебных занятий в тот же день анализировать текст лекции, осмысливать приведённые примеры. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя внимание изучению нормативных документов.

Самостоятельно работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой, нормативными документами, запоминать основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

#### 8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» подразумевает активное участие в работе студента: выполнение заданий практических занятий по предложенным темам, подготовку к семинарским занятиям и др. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

#### 8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- выполнение индивидуальных заданий по решению практических ситуационных задач;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

#### 8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса» проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольные вопросы. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счёт обращения не к литературным источникам, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.



**Лист изменений (актуализации)**

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована для 2022 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом №6/48 от 24.02.2022	06.06.2022
2	Рабочая программа актуализирована для 2023 года набора (заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №7/60 от 16.02.2023	19.06.2023
3	Рабочая программа актуализирована для 2024 года набора(заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №8/1 от 29.02.2024	24.06.2024

## ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Подпись
25.06.22	Ус. зав. кафедрой Юр. фак. ФА	без изменений	<i>[Подпись]</i>
19.06.23	Ус. зав. кафедрой Юр. фак. ФА	без изменений	<i>[Подпись]</i>
24.06.24	Ус. зав. кафедрой Юр. фак. ФА	без изменений	<i>[Подпись]</i>

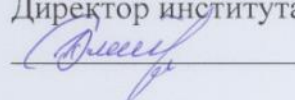


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Дальневосточный государственный технический**  
**рыбохозяйственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**  
**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

---

УТВЕРЖДЕНО  
На заседании Ученого совета  
института  
протокол № 13  
от « 18 » ноя 2021 г.  
Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Направление  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

---

Профиль  
**«Экологический менеджмент в организации»**

---

Квалификация  
Магистр

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
д.б.н., профессором кафедры «Экология и природопользование»



Макарченко Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа» являются:

- формирование понимания специфики научного поиска;
- овладение методологическим знаниями;
- знание основных аспектов организации научно-исследовательских работ.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин программы бакалавриата. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Глобальный и региональный параметры устойчивого развития», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Управление экологическими рисками».

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	УК-4.5. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат.
	УК-4.6. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.

<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских задач</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.2. Представляет, защищает и распространяет результаты своей научно-исследовательской деятельности</p>

#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - современные коммуникативные технологии; правила написания деловых писем; основные моменты протокола встречи официальной делегации или официального лица. <b><u>Уметь</u></b> - пользоваться правилами делового этикета; вести деловые переговоры с коллегами на официальных встречах и в кулуарах. <b><u>Владеть</u></b> - навыками дистанционного общения с коллегами, с использованием современных коммуникационных технологий</p>

	<p>УК-4.5. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - требования к организации различных публичных мероприятий: семинаров, совещаний, конференций. Правила ведения конструктивного диалога  <b><u>Уметь</u></b> - грамотно вести дискуссию, уважать и слышать партнера, аргументировать и соглашаться с вескими контраргументами  <b><u>Владеть</u></b> - основными техниками убеждения, позволяющими с большим эффектом донести новую информацию до коллег.</p>
	<p>УК-4.6. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - формы и структуру научного доклада; этапы подготовки доклада; требования к устному и стендовому докладу.  <b><u>Уметь</u></b> - представить на иностранном языке устный доклад в виде развернутого изложения определенной научной темы; подобрать наглядные материалы, иллюстрирующие текст доклада.  <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками подготовки и представления устного и стендового доклада на научных семинарах и конференциях на иностранном языке.</p>
<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - объект и предмет исследования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования.  <b><u>Уметь</u></b> - планировать и проводить научные исследования в области изучения природной среды и ее изменения под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности.  <b><u>Владеть</u></b> - навыком проведения научных исследований с целью разработки научных основ рационального использования и охраны природных ресурсов.</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских задач</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - методы и средства контроля и мониторинга состояния окружающей среды.  <b><u>Уметь</u></b> - проводить научные исследования с применением экологических методов, обеспечивающих достоверные и надежные результаты  <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками использования метода биоиндикации для контроля и мониторинга состояния окружающей среды</p>

<p><b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.2. Представляет, защищает и распространяет результаты своей научно-исследовательской деятельности</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - требования, предъявляемые к научным публикациям; стандарты построения текста и научного стиля речи, обеспечивающие однозначное восприятие и оценку данных  <b><u>Уметь</u></b> - систематизировать результаты исследований; читать и оценивать научные статьи своих коллег; искать необходимую научную литературу; искать и оценивать достоверность интернет-источников  <b><u>Владеть</u></b> - навыком написания статей, построенных на результатах наблюдений или экспериментов; навыком оформления публикации в соответствии с правилами, предъявляемыми различными изданиями.</p>
--	--	---

## 5 Структура и содержание дисциплины «Научно-исследовательская работа»

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Введение. Научный метод. Этика науки.	1	2	8	12	УО-1
2	Введение в формальную логику	1	2	8	13	УО-1
3	Научная публикация.	1	4	10	13	ПР-2
4	Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия.	1	3	8	13	УО-1
5	Устный и стендовый доклады.	1	4	10	13	УО-1, ПР-2, ПР-4
6	Деловой этикет	1	2	7	12	ПР-2
	Итого		17	51	76	

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
	Итоговый контроль	1			36	УО-4
	<b>Всего</b>		17	51	112	180

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4).). Письменные работы (ПР): контрольные и практические работы (ПР-2), рефераты и доклады (ПР-4).

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации ( <i>по курсам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Введение. Научный метод. Этика науки.	2	2	2	24	УО-1
2	Введение в формальную логику	2	2	2	24	УО-1
3	Научная публикация.	2	2	4	24	ПР-2
4	Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия.	2	2	4	24	УО-1
5	Устный и стендовый доклады.	2	2	2	24	УО-1, ПР-2, ПР-4
6	Деловой этикет	2	2	2	23	ПР-2
	Итого		12	16	143	
	Итоговый контроль	2			9	УО-4
	<b>Итого</b>		12	16	152	180

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4).). Письменные работы (ПР): контрольные и практические работы (ПР-2), рефераты и доклады (ПР-4).

## **5.2 Содержание лекционного курса**

### **Раздел 1. Введение. Научный метод. Этика науки**

Научный метод как фундамент научного познания и приобретения новых знаний. Определение объекта и проблемы исследования. Формулирование гипотезы. Сбор данных посредством наблюдения и/или эксперимента. Объект и предмет исследования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования. Проведение научных исследований с применением экологических методов, обеспечивающих достоверные и надежные результаты. Систематизация эмпирических знаний и проверка гипотезы. Информирование научного сообщества. Ценность научного знания и истины. Взаимоотношения науки и общества. Эксперименты на животных и человеке. Этика цитирования и этика соавторства.

### **Раздел 2. Введение в формальную логику**

Два уровня познания истины: эмпирический и теоретический. Понятие как форма отражения объективной действительности. Признаки и их виды. Общая характеристика понятия. Определение понятий. Суждение как форма мышления. Основные законы логики: закон тождества, закон противоречия, закон исключения третьего, закон достаточного основания. Доказательства прямые и косвенные.

### **Раздел 3. Научная публикация.**

Общие положения и рекомендации. Навыки, требующиеся для подготовки письменного сообщения. Структура научной статьи. Требования к выбору заголовка. Реферат (аннотация). Ключевые слова. Глава «Материалы и методы» один из важнейших разделов статьи. Рекомендации к представлению и обсуждению результатов. Построение таблиц. Выбор иллюстративного материала. Рубрикация текста. Принцип единообразия. Техника правки научных текстов.

### **Раздел 4. Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия.**

Значение смысловой точности, целостности и логической стройности высказываний для письменной речи. Речевые клише. Научная дискуссия как особая форма научного познания. Цель научной дискуссии. Виды информации, поступающие от докладчика. Сложности процесса убеждения. Приемы аргументации. Умение расположить к себе оппонента. Технология возражений.

### **Раздел 5. Устный и стендовый доклады.**

Представление результатов НИР в виде доклада. Устный доклад – публичное сообщение в виде развернутого изложения определенной научной темы. Структура устного доклада. Подготовка устного доклада. Использование компьютерных программ при подготовке доклада. Ответы на вопросы. Общие требования к стендовому докладу. Оформление плаката. Устное сопровождение стендового доклада.



## Раздел 6. Деловой этикет

Нормы и правила, регулирующие социальное и профессиональное поведение. Общие моменты протокола встречи официальной делегации или официального лица. Деловые переговоры. Официальные приемы. Деловая переписка. Структура делового письма.

### 4.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Научный метод. Этика науки. <b>Тема 1.</b> Проведение научных исследований. <b>Тема 2.</b> Этика науки	4	
		4	
2	Раздел 2. Введение в формальную логику. <b>Тема 1.</b> Логика как наука о способах доказательств и опровержений. <b>Тема 2.</b> Основные законы логики.	4	
		4	
3	Раздел 3. Научная публикация <b>Тема 1.</b> Поиск и обработка информации для публикации. <b>Тема 2.</b> Написание научной статьи	10	
4	Раздел 4. Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия. <b>Тема 1.</b> Речевая культура и грамотность. <b>Тема 2.</b> Ведение научной дискуссии.	8	
5	Раздел 5. Устный и стендовый доклад. <b>Тема 1.</b> Подготовка устного доклада. <b>Тема 2.</b> Подготовка стендового доклада	10	
6	Раздел 6. Деловой этикет. <b>Тема:</b> Правила делового этикета	7	
	<b>ИТОГО</b>	51	

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Введение. Научный метод. Этика науки. <b>Тема 1.</b> Проведение научных исследований. <b>Тема 2.</b> Этика науки	2	
2	Раздел 2. Введение в формальную логику. <b>Тема 1.</b> Логика как наука о способах доказательств и опровержений.	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	<b>Тема2.</b> Основные законы логики.		
3	Раздел 3. Научная публикация <b>Тема 1.</b> Поиск и обработка информации для публикации. <b>Тема 2.</b> Написание научной статьи	4	
4	Раздел 4. Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия. <b>Тема 1.</b> Речевая культура и грамотность. <b>Тема 2.</b> Ведение научной дискуссии.	4	
5	Раздел 5. Устный и стендовый доклады. <b>Тема 1.</b> Подготовка устного доклада. <b>Тема 2.</b> Подготовка стендового доклада	2	
6	Раздел 6. Деловой этикет. <b>Тема:</b> Правила делового этикета	2	
	<b>ИТОГО</b>	16	

#### 4.4 Содержание самостоятельной работы

##### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Научный метод. Этика науки.	ОЗ-1, СЗ-1	12
2	Введение в формальную логику	ОЗ-1, СЗ-1	13
3	Научная публикация.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	13
4	Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия.	ОЗ-1, СЗ-1	13
5	Устный и стендовый доклады.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	13
6	Деловой этикет	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	12
	<b>ИТОГО:</b>		76
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	36
	<b>ВСЕГО:</b>		112

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

##### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Введение. Научный метод. Этика науки.	ОЗ-1, СЗ-1	24
2	Введение в формальную логику	ОЗ-1, СЗ-1	24

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
3	Научная публикация.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	24
4	Речевая культура и грамотность. Научная дискуссия.	ОЗ-1, СЗ-1	24
5	Устный и стендовый доклад.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	24
6	Деловой этикет	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	23
	ИТОГО:		143
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	9
	ВСЕГО:		152

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- дозиметр;
- наглядные пособия;
- таблица Менделеева.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Богатов, В.В. Организация научно-исследовательских работ: учебное пособие для студентов вузов: / В.В. Богатов. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – 259 с.

## 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Родионова, Д. Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д. Д. Родионова, Е. Ф. Сергеева. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010. – 181 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895> . – Текст : электронный.

2. Неумоева-Колчеданцева, Е. В. Научно-исследовательская работа студентов в системе педагогического образования по программам магистратуры: курсовая работа : учебное пособие : [16+] / Е. В. Неумоева-Колчеданцева ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567488> . – Библиогр.: с. 111 - 116. – ISBN 978-5-400-01385-0. – Текст : электронный.

## 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Макарченко Е.А. Научно-исследовательская работа. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.

## 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий

Макарченко Е.А. Научно-исследовательская работа. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.

## 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

## 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»

2. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

3. <http://ecograde.bio.msu.ru> - информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

4. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - база данных по статистике окружающей среды (ООН)

5. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».

2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

### **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Научно-исследовательская работа» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

#### 8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Научно-исследовательская работа» подразумевает несколько видов работ: семинары, практические занятия, проведение дискуссий по предложенным темам. Для того чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника и конспекта лекции. Подготовка к семинарскому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, справочников, и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### 8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

### 7.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Научно-исследовательская работа» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.









**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

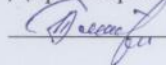
УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учёного совета  
института рыболовства и  
аквакультуры

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института



Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Экологический менеджмент»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 г. № 897 и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

доцент кафедры «Экология и природопользование»



Руденко О.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов навыков разработки, внедрения и совершенствования системы экологического менеджмента в организации с применением в числе прочего системного критического анализа, способностей выработки стратегии действий, управления проектом, организации и руководства командой менеджера-эколога, а также использования самоменеджмента.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологический менеджмент» относится к дисциплине по выбору вариативной части дисциплины и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин: «Философские проблемы естествознания», «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании», «Правовое регулирование профессиональной деятельности», «Проект-менеджмент» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Экологический менеджмент» будут использованы при изучении дисциплины: «Научно-исследовательская работа» и при выполнении магистерской диссертации.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет её составляющие и связи между ними
	УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учётом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-3 Способен организовывать и руководить	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов

работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	команды для достижения поставленной цели
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ПКС-1 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПКС-1.1. Анализирует внешнюю и внутреннюю среды организации ПКС-1.2. Осуществляет планирование в системе экологического менеджмента организации ПКС-1.3. Определяет необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента

#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесённые с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет её составляющие и связи между ними	<b><u>Знать:</u></b> – принципы системного подхода в экологическом менеджменте. <b><u>Уметь:</u></b> – устанавливать причинно-следственные связи при анализе проблемных ситуаций. <b><u>Владеть:</u></b> – навыками критического анализа экологических рисков и аварий на основе

		системного подхода.
	УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	<b><u>Знать:</u></b> –особенности стратегического экологического менеджмента. <b><u>Уметь:</u></b> –определять возможные экологические риски и способы их устранения. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками разработки стратегии для управления экологическими рисками.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<b><u>Знать:</u></b> –этапы жизненного цикла экологических проектов. <b><u>Уметь:</u></b> –определять концепцию экологического проекта; –обосновывать актуальность и значимость экологических проектов. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками постановки экологических целей и задач; –навыками определения сфер применения результатов экологических проектов.
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учётом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	<b><u>Знать:</u></b> –этапы планирования реализации экологических проектов. <b><u>Уметь:</u></b> –выявлять риски реализации экологических проектов и пути их устранения. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками определения необходимых для реализации экологического проекта ресурсов.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<b><u>Знать:</u></b> –особенности и структуру команды менеджера-эколога. <b><u>Уметь:</u></b> –определять требования к членам команды менеджера-эколога; –организовывать подбор членов команды менеджера-эколога. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками выработки командной стратегии для достижения экологических целей.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию	<b><u>Знать:</u></b> –нормы делового русского языка, общие правила, рекомендованные для оформления деловых документов разных жанров. <b><u>Уметь:</u></b> –документировать экологические аспекты

<p>иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>разных жанров</p>	<p>деятельности. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками ведения деловой переписки с природоохранными организациями; навыками составления документов, относящихся к системе экологического менеджмента.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> –принципы и методы самоменеджмента и тайм-менеджмента. <b><u>Уметь:</u></b> –проводить самоанализ с использованием различных методик; –определять приоритеты собственной деятельности. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками самоорганизации и совершенствования собственной деятельности в условиях ограниченности ресурсов.</p>
	<p>УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> –возможности профессионального и личного развития. <b><u>Уметь:</u></b> –оценивать современные требования рынка труда и изменения в профессиональной сфере; –определять стратегию профессионального и личного развития в соответствии с современными требованиями. <b><u>Владеть:</u></b> –навыками организации гибкой профессиональной траектории развития.</p>
<p>ПКС-1 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПКС-1.1. Анализирует внешнюю и внутреннюю среды организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> –опыт применения системы экологического менеджмента в организациях; –цели системы экологического менеджмента в организации; –виды деятельности организации, её продукцию и услуги; –основные виды подразделений, функций организаций и способы определения их физических границ; –браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них; –правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; –поисковые системы для поиска информации в информационно-</p>

		<p>–телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–искать информацию об опыте применения системы экологического менеджмента в аналогичных организациях с использованием информационно- телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>–выделять основные факторы, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента в организации;</li> <li>–определять наличие и доступность технологий, актуальных для организаций;</li> <li>–определять заинтересованные стороны, имеющие отношение к системе экологического менеджмента в организации;</li> <li>–выявлять потребности и ожидания заинтересованных сторон;</li> <li>–определять подходы для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями;</li> <li>–определять потенциальные неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–навыками выявления внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, её продукции и услугам;</li> <li>–навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента;</li> <li>–навыками выявления возможностей улучшения экологических результатов деятельности организации;</li> <li>–навыками определения заинтересованных сторон: инвесторы, поставщики, персонал организации, контролирующие органы, общественные организации, потребители продукции (услуг);</li> <li>–навыками определения области применения системы экологического менеджмента в организации.</li> </ul>
--	--	--



	<p>ПКС-1.2. Осуществляет планирование в системе экологического менеджмента организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–экологические политики различных организаций;</li> <li>–основные технологические параметры и их осуществимость, способы определения финансовых возможностей организаций;</li> <li>–основные экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организаций и связанные с ними экологические воздействия;</li> <li>–подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности;</li> <li>–интегрировать определение рисков и возможностей в определение значимых экологических аспектов организации;</li> <li>–выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий;</li> <li>–устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организаций, их продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде;</li> <li>–разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–навыками определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий;</li> <li>–навыками разработки критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документального оформления;</li> <li>–навыками выявления и документирования значимых экологических аспектов в организации;</li> <li>–навыками определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирования действий в их отношении;</li> <li>–навыками разработки экологических целей</li> </ul>
--	--	---

		<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–навыками планирования действий по достижению экологических целей организации;</li> <li>–навыками определения показателей экологических целей организации.</li> </ul>
	<p>ПКС-1.3. Определяет необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–порядок уничтожения документированной информации;</li> <li>–способы определения текущих и будущих потребностей организации;</li> <li>–виды основных подразделений, функций организаций и их физические границы;</li> <li>–текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>–прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>–прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–определять наличие ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации;</li> <li>–осуществлять внутренний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента, с различными уровнями и функциями организации, включая информацию об изменениях в системе экологического менеджмента в организации;</li> <li>–вести документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента в организации;</li> <li>–устанавливать сроки хранения и порядок уничтожения документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента в организации;</li> <li>–использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации системы экологического менеджмента;</li> <li>–использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки документации системы экологического менеджмента;</li> <li>–получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul>

		<p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–навыками анализа текущих и будущих потребностей организации;</li> <li>–навыками разработки процессов обмена информацией, в том числе внутреннего обмена информацией в организации, относящейся к системе экологического менеджмента;</li> <li>–навыками создания и актуализации документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента;</li> <li>–навыками анализа компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности организации;</li> <li>–навыками обеспечения осведомлённости работников об экологических ценностях организации.</li> </ul>
--	--	--

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты.	2	3	2	4	УО-2
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте.	2	2	3	4	УО-2
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент.	2	2	3	4	ПР-4
4	Раздел 4. Управление экологическим проектом.	2	3	3	4	ПР-4
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога.	2	2	3	4	ПР-4
6	Раздел 6. Профессиональное	2	3	3	8	ПР-4

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент.					
7	Раздел 7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», текстовые редакторы, прикладные компьютерные программы и базы данных, используемые в экологическом менеджменте.	2	2		10	
	Итоговый контроль	2				УО-3
	Итого		17	17	38	
8	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверьй – Действуй» в экологическом менеджменте.	3	1	3	4	УО-2
9	Раздел 9. Среда организации.	3	1		4	
10	Раздел 10. Экологическая политика.	3	1	3	5	ПР-4
11	Раздел 11. Планирование в системе экологического менеджмента.	3	1		6	
12	Раздел 12. Экологические аспекты.	3	2	4	6	ПР-4
13	Раздел 13. Экологические цели.	3	1	3	4	ПР-1
14	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента.	3	1	3	4	ПР-4
15	Раздел 15. Компетентность и осведомлённость в	3	1		4	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	системе экологического менеджмента.					
16	Раздел 16. Обмен информацией в системе экологического менеджмента.	3	1		4	
17	Раздел 17. Управление экологической документацией.	3	1	3	4	УО-2
18	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями.	3	1	4	4	ПР-1
19	Раздел 19. Оценка результатов экологической деятельности.	3	1		4	
20	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента.	3	1	4	4	ПР-1
21	Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях.	3	1	3	6	УО-2
	Итоговый контроль	3			36	УО-4
	Итого		15	30	99	
	Всего		32	47	137	216

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); опрос (УО-2), зачёт (УО-3), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты.	1	2	2	12	УО-2
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте.	1	1	2	12	УО-2
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент.	1	1	2	12	ПР-4
4	Раздел 4. Управление экологическим проектом.	1	2	2	12	ПР-4
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога.	1	1	2	12	ПР-4
6	Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент.	1	2	2	12	ПР-4
7	Раздел 7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», текстовые редакторы, прикладные компьютерные программы и базы данных, используемые в экологическом менеджменте.	1	1		10	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Итого		10	12	86	
8	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверьй – Действуй» в экологическом менеджменте.	2		1	6	УО-2
9	Раздел 9. Среда	2	1		5	

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	организации.					
10	Раздел 10. Экологическая политика.	2		1	6	ПР-4
11	Раздел 11. Планирование в системе экологического менеджмента.	2	1		5	
12	Раздел 12. Экологические аспекты.	2	1	2	5	ПР-4
13	Раздел 13. Экологические цели.	2		2	6	ПР-1
14	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента.	2	1	1	5	ПР-4
15	Раздел 15. Компетентность и осведомленность в системе экологического менеджмента.	2	1		5	
16	Раздел 16. Обмен информацией в системе экологического менеджмента.	2	1		5	
17	Раздел 17. Управление экологической документацией.	2	1	1	6	УО-2
18	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями.	2	1	1	6	ПР-1
19	Раздел 19. Оценка результатов экологической деятельности.	2	1		6	
20	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента.	2	1	2	5	ПР-1
21	Раздел 21. Опыт	2		1	6	УО-2

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	применения системы экологического менеджмента в различных организациях.					
	Итоговый контроль	2			9	УО-4
	Итого		10	12	86	
	Всего		20	24	172	216

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); опрос (УО-2), зачёт (УО-3), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты.

Понятия «экологический менеджмент» и «система экологического менеджмента». Цель системы экологического менеджмента в организации. Предпосылки создания и история развития экологического менеджмента. Международные и национальные стандарты в области системы экологического менеджмента.

Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте.

Принципы системного подхода в экологическом менеджменте. Анализ проблемных ситуаций и выявление причинно-следственных связей. Критический анализ экологических рисков и аварий на основе системного подхода.

Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент.

Особенности стратегического экологического менеджмента. Виды экологических рисков, методы их выявления и способы устранения. Стратегия управления экологическими рисками.

Раздел 4. Управление экологическим проектом.

Этапы жизненного цикла экологических проектов. Определение концепции экологического проекта. Обоснование актуальности и значимости экологических проектов. Постановка экологических целей и задач. Сферы применения результатов экологических проектов. Этапы планирования реализации экологических проектов. Риски реализации экологических проектов и пути их устранения. Ресурсы необходимые для реализации экологического проекта.



## Раздел 5. Команда менеджера-эколога.

Особенности и структура команды менеджера-эколога. Требования к членам команды менеджера-эколога. Организация подбора членов команды менеджера-эколога. Разработка стратегии команды для достижения экологических целей.

Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент.

Принципы и методы самоменеджмента и тайм-менеджмента. Методики самоанализа. Способы определения приоритетов собственной деятельности. Самоорганизация и совершенствование собственной деятельности в условиях ограниченности ресурсов. Возможности профессионального и личного развития. Современные требования рынка труда и изменения в профессиональной сфере. Стратегия профессионального и личного развития в соответствии с современными требованиями. Организация гибкой профессиональной траектории развития.

Раздел 7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», текстовые редакторы, прикладные компьютерные программы и базы данных, используемые в экологическом менеджменте.

Браузеры и поисковые системы для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них. Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Способы поиска информации об опыте применения системы экологического менеджмента в различных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Текстовые редакторы (процессоры), прикладные компьютерные программы, базы данных и системы управления ими: наименования, возможности и порядок работы в них для создания, оформления, хранения, систематизации и обработки документации системы экологического менеджмента. Электронная почта для обмена экологической документацией.

Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверьй – Действуй» в экологическом менеджменте.

Концепция «Планируй - Делай - Проверьй – Действуй» (модель PDCA). Взаимосвязь между моделью PDCA и структурой стандарта ГОСТ Р ИСО 14001. Принципы У.Э. Деминга в системе экологического менеджмента.

## Раздел 9. Среда организации.

Внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам. Основные факторы, влияющие на достижение запланированных результатов системы экологического менеджмента и оценка их влияния на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента. Заинтересованные стороны (инвесторы,

поставщики, персонал организации, контролирующие органы, общественные организации, потребители продукции (услуг)), имеющие отношение к системе экологического менеджмента организации, их потребности и ожидания. Область применения системы экологического менеджмента в организации. Виды основных подразделений, функций организаций и их физические границы.

#### Раздел 10. Экологическая политика.

Лидерство и приверженность высшего руководства в отношении системы экологического менеджмента. Разработка экологической политики. Распределение функций, ответственности и полномочий в организации.

#### Раздел 11. Планирование в системе экологического менеджмента.

Планирование по выявлению, оценке, управлению экологическими рисками и возможностями, экологическими аспектами, обязательными для выполнения экологическими требованиями, а также оценке результативности такого управления.

#### Раздел 12. Экологические аспекты.

Основные экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организаций и связанные с ними экологические воздействия. Выявление экологических аспектов, обязательных экологических требований и связанных с ними рисков и возможностей. Интеграция определения рисков и возможностей в определение значимых экологических аспектов. Подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий. Разработка критериев и методики оценки значимости экологических аспектов и их документальное оформление.

#### Раздел 13. Экологические цели.

Экологические цели и планирование их достижения. Разработка экологических целей. Определение показателей экологических целей.

#### Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента.

Способы определения текущих и будущих потребностей организации. Определение наличия и доступности технологий, актуальных для организации. Основные технологические параметры и их осуществимость, способы определения финансовых возможностей организаций. Определение наличия ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента.

Раздел 15. Компетентность и осведомлённость в системе экологического менеджмента.

Определение и обеспечение необходимой компетенции сотрудников, чья деятельность может оказать влияние на экологические результаты предприятия. Анализ компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности. Обеспечение осведомлённости работников об экологической

политике, значимых экологических аспектах, экологических ценностях организации и др.

#### Раздел 16. Обмен информацией в системе экологического менеджмента.

Внутренний и внешний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента, с различными уровнями и функциями организации, заинтересованными сторонами и прочими субъектами, включая информацию об изменениях в системе экологического менеджмента в организации. Разработка процессов обмена информацией.

#### Раздел 17. Управление экологической документацией.

Нормы делового русского языка, общие правила, рекомендованные для оформления экологической документации. Правила документирования экологических аспектов деятельности, ведения деловой переписки с природоохранными организациями, составления документов, относящихся к системе экологического менеджмента. Разработка, актуализация и применение документированной информации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий. Порядок создания, ведения, актуализации и уничтожения документированной экологической информации. Установление сроков хранения и порядка уничтожения документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента.

#### Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями.

Подходы к защите окружающей среды и реагированию на изменяющиеся экологические условия в балансе с социально-экономическими потребностями. Потенциальные неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду: определение и планирование действий в их отношении. Причинно-следственные связи между деятельностью организаций, их продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде.

#### Раздел 19. Оценка результатов экологической деятельности.

Достижение результатов системы экологического менеджмента. Мониторинг, измерение, анализ и оценка. Внутренний аудит. Анализ результативности системы экологического менеджмента со стороны высшего руководства.

#### Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента.

Возможности улучшения экологических результатов деятельности. Выявление несоответствий и разработка корректирующих действий. Постоянное улучшение системы экологического менеджмента.

Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях.

Опыт применения системы экологического менеджмента в организациях. Виды деятельности организаций, продукции и услуг. Экологические политики различных организаций.

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты. Тема 1. Понятие и сущность экологического менеджмента.	2	
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте. Тема 2. Экологические стандарты.	3	
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент. Тема 3. Виды и стадии экологического менеджмента.	3	
4	Раздел 4. Управление экологическим проектом. Тема 4. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности предприятий.	3	
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога. Тема 5. Экологическая служба предприятия.	3	
6	Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент. Тема 6. Требования к экологу. Цели, задачи и обязанности эколога.	3	
7	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверьй – Действуй» в экологическом менеджменте. Тема 7. Цикл развития системы экологического менеджмента на предприятии.	3	
8	Раздел 10. Экологическая политика. Тема 8. Экологическая политика.	3	
9	Раздел 12. Экологические аспекты. Тема 9. Экологические аспекты.	4	
10	Раздел 13. Экологические цели. Тема 10. Законодательные требования при определении экологических целей.	3	
11	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента. Тема 11. Экономические аспекты экологического менеджмента.	3	

№	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
12	Раздел 17. Управление экологической документацией. Тема 12. Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды.	3	
13	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями. Тема 13. Цикл развития системы экологического менеджмента на предприятии.	4	
14	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента. Тема 14. Понятие и сущность экологического менеджмента.	4	
15	Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях. Тема 15. Современные исследования в экологическом менеджменте.	3	
	<b>ИТОГО</b>	<b>47</b>	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты. Тема 1. Понятие и сущность экологического менеджмента.	2	
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте. Тема 2. Экологические стандарты.	2	
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент. Тема 3. Виды и стадии экологического менеджмента.	2	
4	Раздел 4. Управление экологическим проектом. Тема 4. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности предприятий.	2	
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога. Тема 5. Экологическая служба предприятия.	2	
6	Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент. Тема 6. Требования к экологу. Цели, задачи и обязанности эколога.	2	
7	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверь - Действуй» в экологическом менеджменте. Тема 7. Цикл развития системы экологического менеджмента на предприятии.	1	

№	Тема практического занятия	Количество часов	
8	Раздел 10. Экологическая политика. Тема 8. Экологическая политика.	1	
9	Раздел 12. Экологические аспекты. Тема 9. Экологические аспекты.	2	
10	Раздел 13. Экологические цели. Тема 10. Законодательные требования при определении экологических целей.	2	
11	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента. Тема 11. Экономические аспекты экологического менеджмента.	1	
12	Раздел 17. Управление экологической документацией. Тема 12. Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды.	1	
13	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями. Тема 13. Цикл развития системы экологического менеджмента на предприятии.	1	
14	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента. Тема 14. Понятие и сущность экологического менеджмента.	2	
15	Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях. Тема 15. Современные исследования в экологическом менеджменте.	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

##### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	4
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
4	Раздел 4. Управление экологическим	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6,	4

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
	проектом.	ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9	
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
6	Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9	8
7	Раздел 7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», текстовые редакторы, прикладные компьютерные программы и базы данных, используемые в экологическом менеджменте.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	10
8	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверь – Действуй» в экологическом менеджменте.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
9	Раздел 9. Среда организации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
10	Раздел 10. Экологическая политика.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-9	5
11	Раздел 11. Планирование в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	6
12	Раздел 12. Экологические аспекты.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	6
13	Раздел 13. Экологические цели.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	4
14	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
15	Раздел 15. Компетентность и осведомлённость в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	4
16	Раздел 16. Обмен информацией в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
17	Раздел 17. Управление экологической документацией.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	4
18	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
19	Раздел 19. Оценка результатов экологической деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	4
20	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	4
21	Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-9	6
	<b>ИТОГО:</b>	<b>X</b>	<b>63</b>
	Подготовка и сдача зачёта, экзамена		36
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>137</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 - тестирование.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
1	Раздел 1. Экологический менеджмент: основные понятия, цель, история развития и стандарты.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	12
2	Раздел 2. Системный подход в экологическом менеджменте.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	12
3	Раздел 3. Стратегический экологический менеджмент.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	12
4	Раздел 4. Управление экологическим проектом.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9	12
5	Раздел 5. Команда менеджера-эколога.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	12
6	Раздел 6. Профессиональное развитие менеджера-эколога, самоменеджмент и тайм-менеджмент.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9	12
7	Раздел 7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», текстовые редакторы, прикладные компьютерные программы и базы данных,	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	10



№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
	используемые в экологическом менеджменте.		
8	Раздел 8. Модель «Планируй - Делай - Проверь – Действуй» в экологическом менеджменте.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	6
9	Раздел 9. Среда организации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	5
10	Раздел 10. Экологическая политика.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-9	6
11	Раздел 11. Планирование в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	5
12	Раздел 12. Экологические аспекты.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	5
13	Раздел 13. Экологические цели.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	6
14	Раздел 14. Ресурсы системы экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	5
15	Раздел 15. Компетентность и осведомлённость в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	5
16	Раздел 16. Обмен информацией в системе экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	5
17	Раздел 17. Управление экологической документацией.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	6
18	Раздел 18. Управление экологической деятельностью, аварийными и иными нештатными ситуациями.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	6
19	Раздел 19. Оценка результатов экологической деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-11	6
20	Раздел 20. Улучшение системы экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5	5
21	Раздел 21. Опыт применения системы экологического менеджмента в различных организациях.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-5, СЗ-9	6
	ИТОГО:	X	159
	Подготовка и сдача зачёта, экзамена		13

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>172</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 - тестирование.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Васина, М. В. Управление охраной окружающей среды : учебное пособие : [16+] / М. В. Васина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. – 110 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682142>. – Библиогр.: с. 62. – ISBN 978-5-8149-2789-7. – Текст : электронный.
2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2018 г. – Текст : электронный.

#### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2019 г. – Текст : электронный.
2. ГОСТ Р ИСО 14045-2014 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности производственных систем. Принципы, требования и руководящие указания. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2015 г. – Текст : электронный.
3. ГОСТ Р ИСО 14063-2007 Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Рекомендации и примеры. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2009 г. – Текст : электронный.
4. ГОСТ Р 56260-2014 Стратегическое развитие. Надлежащая практика регулирования. Руководство по надлежащей практике в области экологического менеджмента. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2015 г. – Текст : электронный.

#### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Руденко О.Н. Экологический менеджмент. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 35 стр. - Электронный вариант.

#### 7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Руденко О.Н. Экологический менеджмент. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 35 стр. - Электронный вариант.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;
- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

- <https://docs.cntd.ru> - электронный фонд правовых и нормативно-технических документов.
- <https://www.ecoindustry.ru/> - научно-практический портал «Экология производства».

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

- <https://www.iso.org/ru/home.html> - информационный ресурс «Международная организация по стандартизации».
- [https://ec.europa.eu/environment/index\\_en](https://ec.europa.eu/environment/index_en) - официальный сайт Европейского союза.
- <https://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт Минприроды России.
- <https://prim.rpn.gov.ru/regions/25/news/> - официальный сайт Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора.
- <http://vlc.ru/city-environment/ecology/ecologycontacts> - официальный сайт Управления охраны окружающей среды и природопользования Владивостока.
- <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/> - официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края.

### **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологический менеджмент» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологический менеджмент» подразумевает несколько видов работ: выполнение тестовых заданий по предложенным темам, представление рефератов и докладов, опрос. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологический менеджмент» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту, экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологический менеджмент» проходит в виде зачёта и экзамена. Готовиться к зачёту и экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену, зачёту за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену, зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену, зачёту позволяет углубить и расширить ранее приобретённые знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.






### Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована для 2022 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом №6/48 от 24.02.2022	06.06.2022
2	Рабочая программа актуализирована для 2023 года набора (заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №7/60 от 16.02.2023	19.06.2023
3	Рабочая программа актуализирована для 2024 года набора(заочная форма)	Учебный план утвержден Ученым советом №8/1 от 29.02.2024	24.06.2024






Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 г. № 897 и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
доцент кафедры «Экология и природопользование»  Руденко О.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой  Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экологический аудит» является формирование представления о задачах экологического аудирования территорий и предприятий, являющихся загрязнителями окружающей природной среды, в том числе водных объектов.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологический аудит» имеет логическую и содержательно-методическую связь с дисциплинами основной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин подготовки магистратуры «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический менеджмент» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экологический аудит» будут использованы при написании магистерских диссертаций.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
ПКС-1 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПКС-1.5. Оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента в организации
	ПКС-1.6. Организует проведение сертификации системы экологического менеджмента организации

## 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесённые с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - методы экологического мониторинга и контроля хода реализации экологических проектов. <b><u>Уметь:</u></b> - выявлять корневые причины отклонений реализации экологического проекта от плана; - вносить изменения в план реализации экологического проекта. <b><u>Владеть:</u></b> - навыками разработки корректирующих и предупреждающих действий; - навыками определения ответственных лиц за выполнение запланированных мероприятий по реализации экологического проекта.</p>
<p>ПКС-1 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПКС-1.5. Оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента в организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - методы отбора проб и сбора данных; - принимаемые организацией обязательства и порядок отслеживания их изменения; - основные принципы и правила проведения экологического аудита; - виды экологических целей организации; - виды основных значимых экологических аспектов организаций; - методы оценки экологической эффективности деятельности организации; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них <b><u>Уметь:</u></b> - просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных мониторинга и измерений для оценки результатов</p>

		<p>экологической деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента;</li><li>- использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента</li><li>- отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей;</li><li>- применять методы управления качеством измерений;</li><li>- анализировать результаты мониторинга и измерений;</li><li>- выбирать показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации;</li><li>- оценивать экологическую эффективность деятельности организации;</li><li>- выявлять и корректировать выявленные невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.</li></ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками организации мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе;</li><li>- навыками анализа и документирования результатов мониторинга и измерений в организации;</li><li>- навыками оценки выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;</li><li>- навыками выбора показателей и планирования проведения оценки экологической эффективности деятельности организации;</li><li>- навыками проведения и документирования оценки экологической эффективности деятельности организации;</li><li>- навыками разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации;</li><li>- навыками планирования внутренних аудитов</li></ul>
--	--	--

		<p>системы экологического менеджмента организации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками составления отчетов о результатах аудитов и оценки соответствия для представления руководству организации;</li><li>- навыками исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;</li><li>- навыками планирования и осуществления действий с несоответствиями и корректирующих действий организации.</li></ul>
--	--	--

	<p>ПКС-1.6.          Организует проведение сертификации системы экологического менеджмента организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы сертификации систем экологического менеджмента;</li> <li>- категорирование несоответствий;</li> <li>- цели проведения сертификации систем экологического менеджмента;</li> <li>- требования к проведению сертификации систем экологического менеджмента;</li> <li>- объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента;</li> <li>- порядок и этапы проведения сертификации;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для проведения внешнего аудита системы экологического менеджмента;</li> <li>- анализировать причины несоответствий, зарегистрированных при проведении внешнего аудита и инспекционного контроля;</li> <li>- выбирать корректирующие действия;</li> <li>- планировать, организовывать и производить корректирующие действия в организации;</li> <li>- обеспечивать условия для проведения инспекционного контроля в организации;</li> <li>- осуществлять корректирующие и предупреждающие действия в организации.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организации;</li> <li>- навыками подготовки документации для проведения внешнего аудита системы экологического менеджмента организации;</li> <li>- навыками анализа причин несоответствий и уведомлений и планирование проведения корректирующих действий;</li> <li>- навыками устранения зарегистрированных в ходе внешнего аудита несоответствий;</li> <li>- навыками составления плана проведения корректирующих действий в отношении несоответствий;</li> <li>- навыками разработки плана проведения корректирующих действий в отношении несоответствий, зарегистрированных при инспекционном контроле.</li> </ul>
--	--	--

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			лк	пр	ср	
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита.	3	2	4	14	ПР-1
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита.	3	2	4	14	ПР-4
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России.	3	2	4	14	ПР-4
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты.	3	2	4	14	УО-1
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента.	3	2	4	14	ПР-4
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита.	3	3	6	14	УО-1, ПР-1
7	Раздел 7. Методология экологического аудита.	3	2	4	15	ПР-4
	Итоговый контроль	3			36	УО-4
	Итого	X	15	30	135	180

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-2), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).



б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			лк	пр	ср	
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита.	2	1	1	21	ПР-1
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита.	2	1	1	22	ПР-4
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России.	2	1	1	22	ПР-4
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты.	2	1	1	22	УО-1
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента.	2	1	2	22	ПР-4
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита.	2	2	2	22	УО-1, ПР-1
7	Раздел 7. Методология экологического аудита.	2	1	2	22	ПР-4
	Итоговый контроль				9	УО-4
	Итого	X	8	10	162	180

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-2), зачёт (УО-3), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита.

Сущность аудита. Определение «Экологический аудит». Основные принципы, цели и задачи экоаудита. Виды аудита. Этапы проведения аудита.

Раздел 2. История возникновения экологического аудита.

Предпосылки возникновения экологического аудита. История развития аудиторской деятельности. Роль техногенных катастроф, приведших к загрязнению водных объектов, в становлении экологического аудита как специального вида аудита.

Раздел 3. Становление экологического аудита в России.

Этапы становления и развития системы экологического аудита в РФ и за рубежом. Теоретические базы формирования и развития экологического аудита. Предпосылки возникновения экоаудита. Развитие экологического аудита в различных отраслях промышленности.

Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты.

Правовые основы экологического аудита в России. Пробелы в нормативно-правовой базе экоаудита. Международные договоры и стандарты ISO в области экоаудита.

Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента.

Особенности экологического аудита хозяйственной деятельности человека, как инструмента экологического менеджмента. Преимущества, получаемые предприятиями при проведении экоаудита. Использование результатов аудита. Опыт проведения экоаудита на Дальнем Востоке.

Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита.

Основания проведения проверок государственными контролирующими органами. Защита предприятий при проведении ревизий. Полномочия органов государственной власти при осуществлении экологического надзора. Использование результатов проверок при проведении экологического аудита.

Раздел 7. Методология экологического аудита.

Методология проведения экологического аудита. Определение уровня экориска на основе результатов экологического аудита. Экологический аудит как основной элемент экологического страхования.

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/ п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита. <b>Тема.</b> Виды аудита.	4	
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита. <b>Тема.</b> История развития экологического аудита за рубежом.	4	
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России. <b>Тема.</b> Экологический аудит в России: практика и правовые основы.	4	
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты. <b>Тема 1.</b> Международное регулирование экологического аудита. <b>Тема 2.</b> Правовые нормы законодательства России в области экологического аудита.	4	
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента. <b>Тема.</b> Экологический аудит на различных уровнях управления.	4	
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита. <b>Тема 1.</b> Реформа контрольно-надзорной деятельности в России. <b>Тема 2.</b> Защита предприятий при проведении государственного экологического надзора (контроля).	6	
7	Раздел 7. Методология экологического аудита. <b>Тема.</b> Экологический аудит как основной элемент экологического страхования.	4	
	<b>ИТОГО</b>	30	

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов
----------	----------------------------	------------------

		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита. <b>Тема.</b> Виды аудита.	1	
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита. <b>Тема.</b> История развития экологического аудита за рубежом.	1	
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России. <b>Тема.</b> Экологический аудит в России: практика и правовые основы.	1	
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты. <b>Тема 1.</b> Международное регулирование экологического аудита. <b>Тема 2.</b> Правовые нормы законодательства России в области экологического аудита.	1	
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента. <b>Тема.</b> Экологический аудит на различных уровнях управления.	2	
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита. <b>Тема 1.</b> Реформа контрольно-надзорной деятельности в России. <b>Тема 2.</b> Защита предприятий при проведении государственного экологического надзора (контроля).	2	
7	Раздел 7. Методология экологического аудита. <b>Тема.</b> Экологический аудит как основной элемент экологического страхования.	2	
	<b>ИТОГО</b>	10	

## 5.4 Содержание самостоятельной работы

### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита. <b>Тема.</b> Виды аудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2	14
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита. <b>Тема.</b> История развития экологического	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	14

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	аудита за рубежом.		
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России. <b>Тема.</b> Экологический аудит в России: практика и правовые основы.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	14
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты. <b>Тема 1.</b> Международное регулирование экологического аудита. <b>Тема 2.</b> Правовые нормы законодательства России в области экологического аудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1	14
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента. <b>Тема.</b> Экологический аудит на различных уровнях управления.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	14
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита. <b>Тема 1.</b> Реформа контрольно-надзорной деятельности в России. <b>Тема 2.</b> Защита предприятий при проведении государственного экологического надзора (контроля).	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2	14
7	Раздел 7. Методология экологического аудита. <b>Тема.</b> Экологический аудит как основной элемент экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	15
	<b>ИТОГО:</b>	х	99
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1,	36
	<b>ВСЕГО:</b>		135

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Введение. Основные термины и определения. Виды аудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2	21

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
2	Раздел 2. История возникновения экологического аудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	22
3	Раздел 3. Становление экологического аудита в России.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	22
4	Раздел 4. Нормативно-правовая база экоаудита в России. Международные договоры и стандарты.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1	22
5	Раздел 5. Экологический аудит как механизм экологического менеджмента.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	22
6	Раздел 6. Государственный экологический надзор как часть системы экоаудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2	22
7	Раздел 7. Методология экологического аудита.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-9	22
	ИТОГО:	х	153
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1	9
	ВСЕГО:		162

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### 7.1 Перечень основной литературы

1. Экологический аудит. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебник / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега, Е.А. Мотосова, ред.: И.М. Потравный .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 584 с. — (Magister) .— ISBN 978-5-238-02424-0 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/358878>

2. Васина, М.В. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Г. Холкин, М.В. Васина .— Омск : Изд-во ОмГТУ, 2017 .— 128 с. — ISBN 978-5-8149-2455-1 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/664544>

### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Струкова, М.Н. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Л.В. Струкова, ред.: М.Г. Шишов, Урал. федер. ун-т, М.Н. Струкова .— 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА, 2017 .— 80 с. — ISBN 978-5-9765-3248-9 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/622288>

### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Руденко О.Н. Экологический аудит. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. – 21 стр. - Электронный вариант.

### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий

1. Руденко О.Н. Экологический аудит. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. – 21 стр. - Электронный вариант.

### 7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

– свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

<http://dspace.vniro.ru/> - база данных «Библиотека ВНИРО».

<http://www.fao.org/statistics/databases/ru/> - база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций.

### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

<https://www.iso.org/ru/home.html> - информационный ресурс «Международная организация по стандартизации».

<https://fishnews.ru/> - информационный ресурс «Медиахолдинг «Фишньюс».

<http://mail.fish.gov.ru/> - информационный ресурс официальный сайт Федерального агентства по рыболовству РФ.

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологический аудит» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологический аудит» подразумевает несколько видов работ: выполнение тестовых заданий по предложенным темам, представление рефератов и докладов, опрос. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, справочников и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;



- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологический аудит» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологический аудит» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену, зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретённые знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

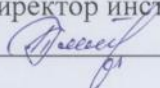






**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Дальневосточный государственный технический**  
**рыбохозяйственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**  
**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Учёного совета  
института рыболовства и  
аквакультуры  
протокол № 13  
от «12» июня 2021 г.  
Директор института  
 Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Экологическое проектирование и экспертиза»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Программа магистратуры  
**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация


**Магистр**

Форма обучения


**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 г. № 897 и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утверждённых Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
доцент кафедры «Экология и природопользование»  Руденко О.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой  Круглик И.А.

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов навыков проведения экологического анализа проектов строительства новых объектов, расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования, а также навыков экологического обоснования намечаемой деятельности с применением методов оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Экологическое проектирование и экспертиза» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин: «Управление экологическими рисками», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Проект-менеджмент» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» будут использованы при выполнении, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-2.1. Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесённых с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесённые с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>ПКС-2.1. Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок проведения экологической экспертизы проектной документации;</li> <li>– порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды;</li> <li>– порядок определения изменений в производственной и организационной структуре организации и перспектив ее развития;</li> <li>– наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организаций различных отраслей промышленности, их экологические критерии и опыт применения в организациях;</li> <li>– электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>– поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации;</li> <li>– планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в</li> </ul>



		<p>эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках;</li> <li>– искать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>– искать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности различных организаций, их экологических критериев и опыта применения в организациях;</li> <li>– навыками формирования для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации.</li> </ul>
--	--	---

## 5 Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ЛБ	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации.	3	3		3	16	УО-2
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей	3	2		2	14	ПР-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ЛБ	ПЗ	СР	
	среды.						
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации.	3	2		2	15	ПР-4
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии.	3	3		4	18	ПР-4
5	Раздел 5. Электронно- информационные системы и программное обеспечение в экологическом проектировании и экспертизе.	3	2	15		20	УО-1
6	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду.	3	3		4	16	ПР-4
	Итоговый контроль	3				36	УО-4
	Всего		15	15	15	135	180

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации.	2	1	2	25	УО-2
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию	2	1	2	22	ПР-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			ЛК	ПЗ	СР	
	оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.					
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации.	2	1	2	22	ПР-4
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии.	2	2	2	28	ПР-4
5	Раздел 5. Электронно-информационные системы и программное обеспечение в экологическом проектировании и экспертизе.	2	2		30	УО-1
6	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду.	2	1	2	26	ПР-4
	Итоговый контроль	2			9	УО-4
	Всего		8	10	162	180

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): опрос (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации.

Понятие, сущность и принципы экологической экспертизы. Правовые основы экологического проектирования и экспертизы. Виды проектной экологической документации, требования к ее разработке. Порядок проведения государственной и общественной экологических экспертиз проектной документации.

Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.

Основные требования в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования. Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды. Верификация и валидация.

Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации.

Виды производственных и организационных структур организаций. Порядок определения изменений в производственной и организационной структуре организации и перспектив ее развития.

Раздел 4. Наилучшие доступные технологии.

Наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организаций различных отраслей промышленности, их экологические критерии и опыт применения в организациях. Определение технологических процессов, оборудования, технических способов, методов в качестве наилучшей доступной технологии. Поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям, об опыте применения наилучших доступных технологий в электронных справочных системах и библиотеках. Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий, их экологических критериев и опыта применения в различных организациях. Формирование предложений по применению наилучших доступных технологий в организации.

Раздел 5. Электронно-информационные системы и программное обеспечение в экологическом проектировании и экспертизе.

Электронные справочные системы и библиотеки, поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", браузеры, текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Специализированное программное обеспечение, используемое в экологическом проектировании.

Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду.

Виды мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду экологических аспектов деятельности организации. Планирование по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду. Обоснование мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию нового оборудования.

### 5.3 Содержание практических занятий

#### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации. <b>Тема.</b> Предмет, цель и задачи экологического проектирования и экспертизы.	3	
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды. <b>Тема.</b> Методологические положения и принципы экологического проектирования.	2	
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации. <b>Тема.</b> Строительный инвестиционный цикл объекта.	2	
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии. <b>Тема 1.</b> Управление проектами. <b>Тема 2.</b> Наилучшие доступные технологии в различных отраслях промышленности.	4	
5	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду. <b>Тема.</b> Экологическое проектирование природозащитных, природоохранных и прочих видов объектов.	4	
	<b>ИТОГО</b>	<b>15</b>	

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации. <b>Тема.</b> Предмет, цель и задачи экологического проектирования и экспертизы.	2	
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды. <b>Тема.</b> Методологические положения и принципы экологического проектирования.	2	

№	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации. <b>Тема.</b> Строительный инвестиционный цикл объекта.	2	
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии. <b>Тема 1.</b> Управление проектами. <b>Тема 2.</b> Наилучшие доступные технологии в различных отраслях промышленности.	2	
5	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду. <b>Тема.</b> Экологическое проектирование природозащитных, природоохранных и прочих видов объектов.	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>10</b>	

#### 5.4 Содержание лабораторных работ

##### а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 5. Электронно-информационные системы и программное обеспечение в экологическом проектировании и экспертизе.  Часть 1. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.  Часть 2. Расчёт образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса.  Часть 3. Прогноз масштабов заражения на случай выбросов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в окружающую среду при авариях (разрушениях) на химически опасном объекте.	15	
	<b>ИТОГО</b>	<b>15</b>	

#### 5.5 Содержание самостоятельной работы

##### а) очная форма обучения

№	Самостоятельная работа	Кол-
---	------------------------	------

п/п	Содержание	Вид*	во часов
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	16
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	14
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	15
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	18
5	Раздел 5. Электронно-информационные системы и программное обеспечение в экологическом проектировании и экспертизе.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	20
6	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>X</b>	<b>99</b>
	Подготовка и сдача экзамена		36
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>135</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 - тестирование.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Раздел 1. Экологическая экспертиза проектной документации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	25
2	Раздел 2. Ввод в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	22
3	Раздел 3. Изменения в производственной и организационной структуре организации.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	22
4	Раздел 4. Наилучшие доступные технологии.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	28
5	Раздел 5. Электронно-информационные системы и программное обеспечение в	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-	30

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид*	
	экологическом проектировании и экспертизе.	9, СЗ-11	
6	Раздел 6. Мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-9, СЗ-11	26
	<b>ИТОГО:</b>	X	153
	Подготовка и сдача экзамена		9
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>162</b>

\*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-2 - повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 - тестирование.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- учебная мебель;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

6.4 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины



### 7.1. Перечень основной литературы

1. Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564888>. – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.

### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Гридэл, Т.Е. Промышленная экология : учебное пособие / Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби ; пер. С.Э. Шмелев. – Москва : Юнити, 2015. – 526 с. – (Зарубежный учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117052>. – ISBN 5-238-00620-9. – Текст : электронный.

2. Быков, А.П. Инженерная экология: охрана атмосферного воздуха : [16+] / А.П. Быков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 154 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576153> (дата обращения: 03.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3646-2. – Текст : электронный.

### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Руденко О.Н. Экологическое проектирование и экспертиза. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 22 стр. - Электронный вариант.

### 7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Руденко О.Н. Экологическое проектирование и экспертиза. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. - 22 стр. - Электронный вариант.

### 7.5 Перечень методического обеспечения лабораторных занятий:

1. Руденко О.Н. Экологическое проектирование и экспертиза. Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов всех форм обучения. Владивосток, 2021. – 20 стр. – Электронный вариант.

7.6 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

– Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

– свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4,

Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

– свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

– <https://docs.cntd.ru> - электронный фонд правовых и нормативно-технических документов.

– <https://www.ecoindustry.ru/> - научно-практический портал «Экология производства».

7.7 Перечень информационных справочных систем:

– <https://www.iso.org/ru/home.html> - информационный ресурс «Международная организация по стандартизации».

– [https://ec.europa.eu/environment/index\\_en](https://ec.europa.eu/environment/index_en) - официальный сайт Европейского союза.

– <https://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт Минприроды России.

– <https://prim.rpn.gov.ru/regions/25/news/> - официальный сайт Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора.

– <http://vlc.ru/city-environment/ecology/ecologycontacts> - официальный сайт Управления охраны окружающей среды и природопользования Владивостока.

– <https://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/> - официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края.

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологическое проектирование и экспертиза» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза» подразумевает несколько видов работ: выполнение тестовых заданий

по предложенным темам, представление рефератов и докладов, опрос. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, справочников, схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### 8.3. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Лабораторная работа по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза» подразумевает несколько видов работ: выполнение заданий с использованием специального программного обеспечения по предложенным темам и собеседование по защите лабораторной работы. Для того, чтобы подготовиться к лабораторной работе, сначала следует ознакомиться с методикой проведения расчётов и лекциями по теме лабораторной работы. Подготовка к лабораторной работе начинается после изучения задания, подбора соответствующих методик, программных средств, литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к лабораторной работе подразумевает активное использование справочной и методической литературы. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

### 8.4 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологический менеджмент» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;

- реферирование;
- подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

#### 8.5 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену, зачёту за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену, зачёту рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретённые знания за счёт новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.







**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

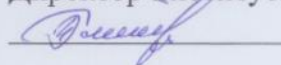
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» июля 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»**

Направление

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

---

Профиль

**«Экологический менеджмент в организации»**

---

Квалификация

Магистр

Форма обучения

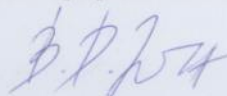
**Очная, заочная**

Владивосток 2021



Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:  
к.г.н., доцентом кафедры «Экология и природопользование»



Дубина В.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Экология и природопользование»

И.о. заведующего кафедрой



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» являются:

-формирование основ знаний экологического обоснования проектной документации, освоение методов и принципов оценки воздействия на окружающую среду; формирование основных навыков экспертной работы и экологического проектирования.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Прикладная экология», «Глобальные и региональные параметры устойчивого развития». Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Экологический менеджмент», «Экологический аудит», «Экологическое проектирование и экспертиза».

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ПКС-2</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПКС-2.1. Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПКС-2.1. Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	<p><b><u>Знать</u></b> - требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; - методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; - процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду.</p> <p><b><u>Уметь</u></b> - выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организаций на окружающую среду.</p> <p><b><u>Владеть</u></b> - навыками подготовки информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации; - навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования.</p>

#### 5 Структура и содержание дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды	2	4	4	13	УО-1, ПР-2
2	Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации	2	2	6	13	УО-1
3	Методы экологической защиты в проектах хозяйственной деятельности	2	2	4	13	УО-1, ПР-2
4	Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях	2	2	4	13	УО-1
5	Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России	2	2	6	14	УО-1, ПР-2
6	Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования	2	2	4	13	УО-1, ПР-1
7	ОВОС и экологическое обоснование проектов	2	3	6	14	УО-1, ПР-2
	Итого		17	34	93	
	Итоговый контроль	2			36	УО-4
	<b>Всего</b>		17	34	129	180

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1); экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные и практические работы (ПР-2).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды	1	2	2	22	УО-1, ПР-2
2	Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации	1	1	2	21	УО-1
3	Методы экологической защиты в проектах хозяйственной деятельности	1	1	1	21	УО-1, ПР-2
4	Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях	1	1	2	21	УО-1
5	Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России	1	2	2	21	УО-1, ПР-2
6	Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования	1	1	1	21	УО-1, ПР-1
7	ОВОС и экологическое обоснование проектов	1	2	2	22	УО-1, ПР-2
	Итого		10	12	149	
	Итоговый контроль	1			9	УО-4
	Итого		10	12	158	180

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1); экзамен по дисциплине или модулю (УО-4). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные и практические работы (ПР-2).

## **5.2 Содержание лекционного курса**

### **Раздел 1**

Экологическое законодательство Российской Федерации и нормативные акты по ОВОС. Система органов государственного управления в области охраны окружающей среды. Нормативная база России в области проектирования хозяйственных объектов. Развитие процедуры ОВОС В России

### **Раздел 2**

Экологическая классификация инвестиционных проектов. Геоэкологическая типология природно-хозяйственных систем. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.

### **Раздел 3**

Механизмы устойчивости экосистем. Технические системы экологической безопасности. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов. Проблемы мониторинга и контроля: технологические и экологические аспекты.

### **Раздел 4**

Экологические требования при эксплуатации предприятий. Разрешение на пользование природными ресурсами. Нормирование в области охраны окружающей среды. Экологический паспорт природопользователя. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.

### **Раздел 5**

Процедура оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Планирование и проведение ОВОС. Инженерно-экологические изыскания. Необходимость экологического законодательства и принуждения в соблюдении стандартов окружающей среды.

### **Раздел 6**

Критериальная база оценок воздействия. Принципы создания экологических информационных систем для целей ОВОС. Методы оценки воздействия техногенных нагрузок на окружающую среду. Оценка состояния компонентов окружающей среды и ландшафта в целом.

### **Раздел 7**

Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов ОВОС. Планирование проведения ОВОС. Разработка рабочей гипотезы возможных

изменений экологической ситуации. Анализ и прогноз экологической ситуации.  
Подготовка итоговых документов итоговой оценки.

### 5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	<b>Раздел 1</b> Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды. <b>Тема.</b> Экологическое законодательство РФ и нормативные акты по ОВОС	4	
2	<b>Раздел 2</b> Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации. <b>Тема.</b> Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта веществом; взаимодействие фотонного излучения с веществом.	6	
3	<b>Раздел 3</b> Методы экологической защиты в проектах хозяйственной деятельности. <b>Тема.</b> Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	4	
4	<b>Раздел 4</b> Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях. <b>Тема.</b> Нормирование в области охраны окружающей среды.	4	
5	<b>Раздел 5</b> Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. <b>Тема.</b> Планирование и проведение ОВОС.	6	
6	<b>Раздел 6</b> Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования. <b>Тема.</b> Методы оценки воздействия техногенных нагрузок на окружающую среду.	4	
7	<b>Раздел 7</b> ОВОС и экологическое обоснование проектов. <b>Тема.</b> Стадии и этапы проведения ОВОС.	6	
	<b>ИТОГО</b>	34	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	<b>Раздел 1</b> Нормативно-правовое обеспечение деятельности в	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	области охраны окружающей среды. <b>Тема.</b> Экологическое законодательство РФ и нормативные акты по ОВОС		
2	<b>Раздел 2</b> Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации. <b>Тема.</b> Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта веществом; взаимодействие фотонного излучения с веществом.	1	
3	<b>Раздел 3</b> Методы экологической защиты в проектах хозяйственной деятельности. <b>Тема.</b> Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	1	
4	<b>Раздел 4</b> Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях. <b>Тема.</b> Нормирование в области охраны окружающей среды.	1 1	
5	<b>Раздел 5</b> Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. <b>Тема.</b> Планирование и проведение ОВОС.	1	
6	<b>Раздел 6</b> Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования. <b>Тема.</b> Методы оценки воздействия техногенных нагрузок на окружающую среду.	1	
7	<b>Раздел 7</b> ОВОС и экологическое обоснование проектов. <b>Тема.</b> Стадии и этапы проведения ОВОС.	1	
	<b>ИТОГО</b>	12	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	13
2	Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации	ОЗ-1, СЗ-1	13
3	Методы экологической защиты в проектах	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	13



№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
	хозяйственной деятельности		
4	Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях	ОЗ-1, СЗ-1	13
5	Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	14
6	Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	13
7	ОВОС и экологическое обоснование проектов	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	14
	ИТОГО:		93
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	36
	ВСЕГО:		129

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-11 - тестирование

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	22
2	Геоэкологическое обоснование хозяйственной деятельности в предынвестиционной и проектной документации	ОЗ-1, СЗ-1	21
3	Методы экологической защиты в проектах хозяйственной деятельности	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	21
4	Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях	ОЗ-1, СЗ-1	21
5	Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	21
6	Методы и средства ОВОС и экологического прогнозирования	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-11	21
7	ОВОС и экологическое обоснование проектов	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	22
	ИТОГО:		149
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	9

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
	ВСЕГО:		158

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия;

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564888>. – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст: электронный.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы:**

1. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. Пособие./ под ред. проф. В.М. Питулько – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.

2. Семиколенных, А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики - Москва: Инфра-Инженерия, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-9729-0058-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144649>

### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Дубина В.А. Оценка воздействия на окружающую среду: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления «Экология и природопользование» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020.

### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

1. Дубина В.А. Оценка воздействия на окружающую среду: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления «Экология и природопользование» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020.

### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»

2. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

3. <http://ecograde.bio.msu.ru> - Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

4. <http://www.russianatom.ru/> - База данных о Радиационной обстановке на предприятиях Росатома.

5. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - База данных по статистике окружающей среды (ООН)

6. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

7. <http://glovis.usgs.gov/> – архив измерений, полученных со спутников серии Landsat.

8. <https://lance.modaps.eosdis.nasa.gov> – архив измерений спектрорадиометров MODIS.

### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».

2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Оценка воздействия на окружающую среду» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» подразумевает несколько видов работ: семинары, выполнение контрольных работ, тестовые задания, проведение дискуссий по предложенным темам. Для того чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника и конспекта лекции. Подготовка к семинарскому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, справочников, и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;

- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.









**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Международный институт**

---

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Ученого совета  
института  
протокол № 10  
от «21» июня 2021 г.  
Директор института



Каткова С.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Современные технологии управления персоналом»**

Направление подготовки  
**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки  
**Экологический менеджмент в организации**

Квалификация  
**Магистр**

Форма обучения  
(очная, заочная)

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 № 897 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета:

27.05.2021г. для очной и заочной форм обучения (год набора 2021), протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

д.т.н., проф. кафедры «Экономика, управление и финансы» Лесовским Б.Ф.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экономика, управление и финансы»

Заведующий кафедрой



Л.А. Сахарова

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Экология и природопользование»

Заведующий кафедрой



И. А. Круглик

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные технологии управления персоналом» являются формирование у студентов способностей

- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Современные технологии управления персоналом» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь со всеми дисциплинами основной образовательной программы направления подготовки «Экология и природопользование».

Курс «Современные технологии управления персоналом» изучается в 3 семестре очной и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Управление экологическими рисками», «Формирование экологической культуры». Знания, полученные при освоении дисциплины «Современные технологии управления персоналом» используются при одновременном изучении дисциплины «Организация командной работы»,

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины «Современные технологии управления персоналом» у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2.</b> Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки <b>УК-6.3.</b> Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков
<b>ПКС-2</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<b>ПКС-2.2.</b> Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности

#### 4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	<p><b><u>Знать</u></b> – свои образовательные потребности и пути повышения своего образовательного уровня</p> <p><b><u>Уметь</u></b> – выбирать образовательные программы, приводящие к совершенствованию собственной деятельности, в том числе профессиональной.</p> <p><b><u>Владеть</u></b> – навыками самооценки собственной профессиональной деятельности в области охраны окружающей среды.</p>
	УК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков	<p><b><u>Знать</u></b> – понятие и основные аспекты непрерывного образования, основные формы непрерывного образования.</p> <p><b><u>Уметь</u></b> – использовать инструменты непрерывного образования для развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p> <p><b><u>Владеть</u></b> – навыком мотивировать себя на совершенствование в профессиональной области</p>
<b>ПКС-2</b> Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПКС-2.2. Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	<p><b><u>Знать</u></b> - содержание дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <p>- правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>- поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>

		<p><b><u>Уметь</u></b> - искать информацию об образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности с использованием информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации по планированию и учетной документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- выбирать образовательную организацию дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- оформлять проекты договоров с образовательной организацией дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- выбирать форму обучения.</li> </ul> <p><b><u>Владеть</u></b> - навыками определения потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами;</li> <li>- навыками составления планов-графиков проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- навыками контроля прохождения работниками организации обучения и повышения квалификации в области обеспечения экологической безопасности;</li> <li>- навыками ведения учета документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности.</li> </ul>
--	--	--

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 час.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успевае- мости Форма промежу- точной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1.	Технологии управле- ния персоналом. Маркетинг персонала	3	3	2	-	7	УО-1, ПР-2
2.	Кадровое планирова- ние. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	3	3	2	-	7	УО-1, ПР-2
3.	Адаптация, профори- ентация Формирова- ние организационной культуры	3	3	2	-	7	УО-1, ПР-2
4.	Организация работы, оценка труда персо- нала и зарплата	3	2	3	-	7	УО-1, ПР-2
5.	Формирование ко- манды; управление конфликтами.	3	2	3	-	7	УО-1, ПР-2
6.	Мотивация - стиму- лирование труда. Обучение и развитие.	3	2	3	-	7	УО-1, ПР-2
	Итого		15	15	-	42	
	Итоговый контроль	3	-	-	-	-	УО-3
	<b>Всего</b>		15	15	-	42	72

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2)

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успевае- мости Форма промежу- точной аттестации (по курсам)
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1.	Технологии управле- ния персоналом. Маркетинг персонала	2	1	1	-	9	УО-1, ПР-2
2.	Кадровое планирова- ние. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	2	1	1	-	9	УО-1, ПР-2
3.	Адаптация, профори- ентация Формирова- ние организационной культуры	2	1	1	-	10	УО-1, ПР-2
4.	Организация работы, оценка труда персо- нала и зарплата	2	1	1	-	9	УО-1, ПР-2
5.	Формирование ко- манды; управление конфликтами.	2	1	1	-	10	УО-1, ПР-2
6.	Мотивация - стиму- лирование труда. Обучение и развитие.	2	1	1	-	9	УО-1, ПР-2
	Итого		6	6		56	
	Итоговый контроль	2				4	УО-3
	<b>Всего</b>		6	6	-	60	72

\* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2)

## 5.2 Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Технологии управления персоналом. Маркетинг персонала

Механизм функционирования предприятия. Организация управления пред-  
приятием. Кадровая концепция организации. Персонал организации. Управление  
персоналом и управление человеческими ресурсами. Человеческий капитал. Осо-  
бенности управленческого труда. Основные свойства персонала как объекта  
управления. Личность, как многоуровневая система

Концепции «управление персоналом», «управление человеческими ресурсами», «управление человеческим капиталом». Миссия предприятия. Принципы кадровой политики. Стратегия управления персоналом. Взаимосвязь кадровой политики и стратегии развития предприятия. Принципы и методы управления персоналом.

Рынок труда. Маркетинговая концепция управления персоналом. Система управления персоналом. Понятие и использование концепции «Качества трудовой жизни»

## **Раздел 2. Кадровое планирование. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала**

Сущность кадрового планирования. Цели и задачи кадрового планирования. Методы кадрового планирования. Этапы кадрового планирования. Виды кадрового планирования.

Классификация персонала предприятия. Оценка и планирование потребности в персонале. Расчет необходимого количества работников.

Служба управления персоналом. Привлечение персонала. Требования к кандидатам и источники их формирования. Подбор работников. Набор персонала. Понятие и методы отбора. Найм рабочей силы.

## **Раздел 3. Адаптация, профориентация. Формирование организационной культуры**

Цель и задачи, основные формы профориентационной работы. Расстановка персонала в организации.

Понятие и направления, цели трудовой адаптации. Профессиональная и организационная адаптация. Этапы, виды и формы адаптации. Методы и стадии адаптации персонала. Функции социальной адаптации личности. Управление трудовой адаптацией. Успешность трудовой адаптации.

Социальная ответственность - философия бизнеса. Сущность и значение культуры предприятия. Типы организационной культуры. Элементы и факторы корпоративной культуры. Деловая и профессиональная этика. Культура деловых отношений. Культурно-этические качества современного руководителя.

## **Раздел 4. Организация работы, оценка труда персонала и зарплата**

Организация работы. Нормирование труда. Структура оплаты труда. Системы оплаты труда персонала. Механизм регулирования заработной платы.

Дисциплина труда.

Совершенствование организации труда. Соблюдение санитарно-гигиенических условий труда. Выполнение требований психофизиологии труда. Требования эргономики труда. Выполнение требований технической эстетики. Выполнение требований охраны труда и техники безопасности. Выполнение требований охраны окружающей среды

## **Раздел 5. Формирование команды; управление конфликтами.**



Классификация трудового коллектива. Социально-психологические связи и взаимоотношения в трудовом коллективе. Стадии развития трудового коллектива. Характеристика высокоэффективных организаций. Эффективный руководитель. Рабочая команда. Принципы создания эффективной команды. Требования к персоналу при формировании управленческих команд

Кадровый потенциал. Формы развития персонала. Виды обучения персонала. Самообразование и развитие персонала. Внутриорганизационные перемещения работников. Виды карьеры. Управление деловой карьерой.

Управление конфликтами в трудовом коллективе. Трудовые споры.

### **Раздел 6. Мотивация - стимулирование труда. Обучение и развитие**

Мотивы и потребности человека. Теории трудовой мотивации. Типы мотивации работников. Мотивационные факторы трудовой деятельности. Формирование трудовой мотивации. Типы и способы мотивирования. Концепция стимулирования. Экономические и неэкономические стимулы. Системы оптимальной мотивации труда. Механизм оптимального стимулирования труда

Понятие и задачи деловой оценки. Цели, функции и принципы системы оценки персонала. Объекты и субъекты, критерии оценки персонала. Процедуры и основные виды деловой оценки персонала. Установление показателей оценки персонала. Оценка работника и оплата труда. Методы оценки персонала. Методики комплексной аттестации персонала. Аттестация кадров и ее процедура. Критерии и анкеты для проведения аттестации.

Определение затрат на персонал. Основные функции затрат на персонал. Подходы к оценке эффективности управления персоналом. Анализ окупаемости затрат на управление персоналом.

## **5.3 Содержание практических занятий**

### **а) очная форма обучения**

№ п / п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1.	Технологии управления персоналом. Маркетинг персонала	2	-
2.	Кадровое планирование. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	2	-
3.	Адаптация, профориентация Формирование организационной культуры	2	-
4.	Организация работы, оценка труда персонала и зарплата	3	-
5.	Формирование команды; управление конфликтами.	3	-
6.	Мотивация - стимулирование труда. Обучение и развитие.	3	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>15</b>	<b>-</b>

### **б) заочная форма обучения**

№ п / п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1.	Технологии управления персоналом. Маркетинг персонала	1	-
2.	Кадровое планирование. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	1	-
3.	Адаптация, профориентация Формирование организационной культуры	1	-
	Организация работы, оценка труда персонала и зарплата	1	-
5.	Формирование команды; управление конфликтами.	1	-
6.	Мотивация - стимулирование труда. Обучение и развитие.	1	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>-</b>

5.4 Содержание лабораторных работ  
Не предусмотрено

### 5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п / п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1.	Технологии управления персоналом. Маркетинг персонала	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
2.	Кадровое планирование. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
3.	Адаптация, профориентация Формирование организационной культуры	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
4.	Организация работы, нормирование труда персонала и зарплата	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
5.	Формирование команды; управление конфликтами	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
6.	Мотивация - стимулирование труда Самооценка и оценка исполнения обязанностей.	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	7
	<b>Итого</b>		<b>42</b>
	Подготовка и сдача зачета		-
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>42</b>

Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техни-

ки, Интернет; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

#### б) заочная форма обучения

№ п / п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1.	Технологии управления персоналом. Маркетинг персонала	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	9
2.	Кадровое планирование. Поиск и отбор, привлечение и найм персонала	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	9
3.	Адаптация, профориентация Формирова- ние организационной культуры	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	10
4.	Организация работы, нормирование тру- да персонала и зарплата	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	9
5.	Формирование команды; управление конфликтами	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	10
6.	Мотивация - стимулирование труда Са- мооценка и оценка исполнения обязанно- стей.	ОЗ-1; ОЗ-4; ОЗ-5; ОЗ-6; ОЗ-9; СЗ-5; СЗ-6	9
	Итого		56
	Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-6	4
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>60</b>

Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополни-  
тельной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочни-  
ками; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техни-  
ки, Интернет; СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопро-  
сы.

### 5.6 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначен-  
ных для проведения лекционных, практических занятий. Для самостоятельной ра-  
боты обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного ти-  
па, оснащены:

- учебная мебель;
- доска, мультимедийная техника, экран.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий,  
оснащены:

- учебная мебель;
- доска.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся, оснащены: учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1 Перечень основной литературы

1. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: учебник / А.В. Дейнека. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-394-02375-0; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454057> или <https://lib.rucont.ru/efd/689262>

2. Управление человеческими ресурсами: учебник для вузов / И. А. Максимцев [и др.]; под редакцией И. А. Максимцева, Н. А. Горелова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-99951-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/446580>.

### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом: учебник / Е.И. Данилина, Д.В. Горелов, Я.И. Маликова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019. - 208 с.: ISBN 978-5-394-02527-3; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496191>.

2. Пугачев, В. П. Управление персоналом организации: практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / В. П. Пугачев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. 280 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08906-6.: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/426687>.

3. Архипова, Н.И. Основы управления персоналом. [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / О.Л. Седова, Н.И. Архипова.— М. : Проспект, 2016 .— 229 с. — ISBN 978-5-392-19260-1 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/632905>

4. Еременко, О.В. Инновационные технологии управления персоналом: учебное пособие / О.В. Еременко. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 192 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9063; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455580>

### 7.3. Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Б.Ф. Лесовский, О.В. Лесовская «Современные технологии управления персоналом» /Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы студентов - подготовки магистра по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Магистерская программа «Экологические аспекты рыбохозяйственной отрасли» – Владивосток.- Изд-во Дальрыбвтуза, 2021. - 55 с.

#### 7.4 Перечень методического обеспечения практически занятий:

Б.Ф. Лесовский, О.В. Лесовская «Современные технологии управления персоналом» /Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы студентов - подготовки магистра по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Магистерская программа «Экологические аспекты рыбохозяйственной отрасли» – Владивосток.- Изд-во Дальрыбвтуза, 2021. - 55 с.

#### 7.5 Перечень методического обеспечения для выполнения лабораторных работ

Не предусмотрены

#### 7.6 Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы

Не предусмотрена

#### 7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционная система: MS Windows7

Программы: MS Office PRO 2007, 7Zip, java8, K-Lite Mega Codec Pack, Kaspersky security center, Библиотека клиент

#### 7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

– <http://www.gks.ru/>- База данных государственного управления статистики

– <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/> –База данных ФАО в области продовольственной и сельскохозяйственной статистики

– <https://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/> База данных «Экономика рыбной отрасли»

– [uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru) Университетская информационная система Россия Тематическая электронная база данных

– <https://elibrary.ru/defaultx.asp> База данных научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU -

#### 7.9 Перечень информационных справочных систем:

– [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) - Справочная система «Консультант Плюс»

– <https://kodeks.ru/> - Справочная система «Кодекс»;

– <http://ivo.garant.ru/> - Справочная система «Гарант»

– <http://ecsocman.hse.ru> - Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

[www.inion.ru](http://www.inion.ru) -Институт научной информации по общественным наукам РАН

## 8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Современные технологии управления персоналом» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Четкое планирование своего времени на изучение курса является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. Студенту целесообразно составлять еженедельный план учебной работы, а также план на каждый рабочий день.

Для освоения программы дисциплины следует уделять ежедневной учебной работе 1-2 часа своего времени. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешного освоения дисциплины «Современные технологии управления персоналом».

В конце каждой недели следует подводить итоги учебной работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло и корректировать план на следующий период. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время (суббота, воскресенье) для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, изучать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

## 8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с методическими указаниями по его проведению. Далее студенту следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции), в рамках самостоятельной работы.

Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, и др.) и периодических изданий. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы.

Владение понятийным аппаратом изучаемого курса «Современные технологии управления персоналом» является необходимостью. После изучения задания, и подбора соответствующих литературы и нормативных источников, студент выполняет контрольные задания по предложенным темам.

## 8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Основные цели СРС - освоение в полном объёме содержания дисциплины «Современные технологии управления персоналом» и приобретение навыков самостоятельного принятия организационно-управленческих решений.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Современные технологии управления персоналом» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- работа с нормативными документами;
- изучение нормативных материалов;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- ответы на контрольные вопросы.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

#### 8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные технологии управления персоналом» проходит в виде зачета. Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объёме учебной программы. Основной способ подготовки к зачету – систематическое посещение занятий.




Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки.

Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.



### ЛИСТ УЧЕТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Результат проверки	Подпись
23.06.2022	Сахарова Л.А., зав.кафедрой ЭУиФ	Утверждено на 2022-2023 уч.г. с изменениями, протокол № 10 от 23.06.2022	
16.06.2023	Сахарова Л.А., зав.кафедрой ЭУиФ	Утверждено на 2023-2024 уч.г. с изменениями, протокол № 11 от 16.06.2023	
05.07.2024	Сахарова Л.А., зав.кафедрой ЭУиФ	Утверждено на 2024-2025 уч.г. без изменений, протокол № 10 от 05.07.2024	












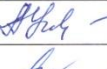






**Лист изменений (актуализации)  
на 2024 – 2025 уч.г.**

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
	Рабочая программа без изменений на 2024-2025 уч.г.	Учебный план для всех форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.24г.	05.07.2024



## ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

на 2024 – 2025 уч.г.

Кафедра «Экономика, управление и финансы»

№	Ф.И.О.	Должность	Роспись
1.	Ашитко Виктория Александровна	Ст.преподаватель	
2.	Володина Светлана Геннадьевна.	Доцент, к.э.н.	
3.	Ворожбит Алла Ивановна	Зав.мет. кабинетом, ассистент	
4.	Вотинцева Людмила Ивановна.	Профессор , д.э.н.	
5.	Денисевич Елена Ивановна	Доцент, к.и.н.	
6.	Кайко Александр Михайлович	Доцент, к.э.н.	
7.	Кузьмичева Ирина Александровна	Доцент, к.э.н.	
8.	Лебедева Марина Николаевна	Ст.преподаватель	
9.	Маркова Светлана Алексеевна	Ст.преподаватель	
10.	Николаев Дмитрий Валентинович	Доцент, к.э.н.	
11.	Падерина Елена Николаевна	Ст.преподаватель	
12.	Сахарова Лариса Анатольевна	Зав.кафедрой	
13.	Сидоров Виктор Петрович	Доцент, к.э.н.	
14.	Стенькина Елена Николаевна	Доцент, к.э.н.	
15.	Стенькина Елизавета Алексеевна	Ассистент	
16.	Уксуменко Алёна Анатольевна	Доцент, к.э.н.	
17.	Челюк Лариса Григорьевна	Доцент, к.э.н.	
18.	Янчук Наталья Александровна	Доцент, к.э.н.	

ЛИСТ УЧЕТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Результат проверки	Подпись
23.06.2022	Сахарова Л.А., зав.кафедрой ЭУиФ	Утверждено на 2022-2023 уч.г. с изменениями, протокол № 10 от 23.06.2022г.	
16.06.2023	Сахарова Л.А., зав.кафедрой ЭУиФ	Утверждено на 2023-2024 уч.г. с изменениями, протокол № 11 от 16.06.2023г.	

## ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

на 2023 - 2024 уч.год

№	Ф.И.О.	Должность	Роспись
1	Сахарова Лариса Анатольевна	Зав.кафедрой	
2	Ашитко Виктория Александровна	Ст.преподаватель	
3	Володина Светлана Геннадьевна.	Доцент	
4	Вотинцева Людмила Ивановна.	Профессор	
5	Ворожбит Алла Ивановна	Зав.мет.кабинетом	
6	Денисевич Елена Ивановна	Доцент	
7	Кайко Александр Михайлович	Доцент	
8	Кузьмичева Ирина Александровна	Доцент	
9	Лебедева Марина Николаевна	Ст.преподаватель	
10	Маркова Светлана Алексеевна	Ст.преподаватель	
11	Николаев Дмитрий Валентинович	Доцент	
12	Потапова Марина Александровна	Доцент	
13	Сафонов Андрей Александрович	Доцент	
14	Стенькина Елизавета Алексеевна	Ассистент	
15	Сидоров Виктор Петрович	Доцент	
16	Стенькина Елена Николаевна.	Доцент	
17	Уксуменко Алёна Анатольевна	Доцент	
18	Челюк Лариса Григорьевна	Доцент	
19	Янчук Наталья Александровна	Доцент	

## Лист изменений (актуализации)

на 2023 – 2024 уч.г.

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	<p>Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции:  <b>Перечень лицензионного программного обеспечения:</b>                      Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Office Professional Plus 2010, Windows Vista Business Upgrd                      Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition</p>	Требование ФГОС ВО	16.06.2023
2	<p>Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции:  <b>Перечень современных профессиональных баз данных</b>                      - <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - Научная электронная библиотека elibrary.ru                      - <a href="http://www.stplan.ru">http://www.stplan.ru</a> – Экономика и управление                      - <a href="http://www.worldbank.org">http://www.worldbank.org</a> – Мировой банк (Всемирный банк)                      - <a href="http://businessuchet.ru">http://businessuchet.ru</a> -Бухгалтерский учет и налоги                      - <a href="http://www.rbc.ru">http://www.rbc.ru</a> - РосБизнесКонсалтинг                      - <a href="http://www.cbr.ru">http://www.cbr.ru</a> – Центральный банк РФ                      - <a href="http://www.finansy.ru">http://www.finansy.ru</a> – Финансы.ru                      - <a href="http://www.aup.ru">http://www.aup.ru</a>- Административно управленческий портал                      - <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> – Федеральная служба государственной статистики РФ                      - <a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a> – Министерство финансов РФ</p>	Требование ФГОС ВО	16.06.2023
3	<p>Изм. п. 7.9 читать в следующей редакции  <b>Перечень информационные справочные системы:</b>                      - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a> – Справочная правовая система «Консультант Плюс»                      - <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> - Справочная правовая система «Гарант»                      - <a href="https://www.1gl.ru/">https://www.1gl.ru/</a> - Справочная система для бухгалтеров «Главбух».                      - <a href="http://www.nalog.gov.ru">http://www.nalog.gov.ru</a> – Справочная система «Налоги»  <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a> - Справочная система правовой информации  <a href="http://ww.catback.ru">http://ww.catback.ru</a> – Справочник для экономистов</p>	Требование ФГОС ВО	16.06.2023

**Лист изменений (актуализации)  
На 2022 – 2023 уч.г.**

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	<p>Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции:  <b>Перечень лицензионного программного обеспечения:</b>                      Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс</p>	Требование ФГОС ВО	23.06.2022
2	<p>Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции:  <b>Перечень современных профессиональных баз данных</b>                      - <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> - База данных Мирового Банка: данные социального и экономического развития более 200 стран.                      - <a href="https://stats.wto.org/">https://stats.wto.org/</a> - База данных мировой торговли товарами и услугами.                      - <a href="https://www.moex.com/ru/data/">https://www.moex.com/ru/data/</a> - База данных биржевой информации Московской биржи.                      - <a href="https://spbexchange.ru/ru/market-data/archive.aspx">https://spbexchange.ru/ru/market-data/archive.aspx</a> - База данных биржевой информации СПб Биржи (архив котировок).                      - <a href="http://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/">http://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/</a> - База данных макроэкономических индикаторов.                      - <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/10705">https://rosstat.gov.ru/folder/10705</a> - База данных статистики социального и экономического развития России.                      - <a href="https://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/">https://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/</a> -База данных «Экономика рыбной отрасли»                      - <a href="https://bd.wciom.ru/">https://bd.wciom.ru/</a> - База социологических данных ВЦИОМ.</p>	Требование ФГОС ВО	23.06.2022
3	<p>Изм. п. 7.9 читать в следующей редакции  <b>Перечень информационных справочные системы:</b>                      - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a> – Справочная правовая система «КонсультантПлюс»                      - <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> - Справочная правовая система «Гарант»                      - <a href="https://www.1gl.ru/">https://www.1gl.ru/</a> - Справочная система для бухгалтеров «Главбух».  <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a> - Справочная система правовой информации</p>	Требование ФГОС ВО	23.06.2022

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

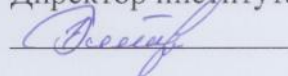
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021



Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

доцентом кафедры ЭиП, к.б.н.



Круглик И.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой



Круглик И.А.

## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление экологическими рисками» является формирование понимания студентами понятия управления риском как определения наиболее значимых экологических последствий, связанных с реализацией инвестиционных проектов, а также разработки, обоснования и реализации мер по снижению риска для здоровья населения и состояния природных ландшафтов.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление экологическими рисками» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона», «Экологическая токсикология», «Прикладная экология». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Управление экологическими рисками» будут использованы при изучении дисциплин: «Экологическое проектирование и экспертиза», «Оценка воздействия на окружающую среду» и др.

## 3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
<b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПКС-1.4. Обеспечивает готовность организации к чрезвычайным ситуациям

**4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - современные подходы к интеграции оценки риска в систему экологической оценки проектов хозяйственной деятельности  <b><u>Уметь</u></b> - применять модель интегрированной процедуры оценки риска в системе экологической оценки проектов.  <b><u>Владеть</u></b> - навыками оценки значимости прогнозируемых рисков; навыками разработки мер по смягчению воздействия.</p>
<p><b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПКС-1.4. Обеспечивает готовность организации к чрезвычайным ситуациям</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - методы реагирования на чрезвычайные ситуации;  - типы чрезвычайных ситуаций;  - ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях;  - действия по реагированию, предпринимаемые при возникновении чрезвычайных ситуаций различных типов;  методы и средства смягчения их последствий;  - методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий;  - требования к компетентности персонала, ответственного за действия по реагированию на чрезвычайные ситуации и тестирование их результативности.  <b><u>Уметь</u></b> - определять фактические и потенциальные внешние экологические условия, включая природные катастрофы;  - оценивать характер опасностей на территории организации;  - прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации;  - оценивать потенциальную возможность</p>

		<p>возникновения чрезвычайных ситуаций на близко расположенных объектах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- оценивать вторичные экологические воздействия, возникающие в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие;</li> <li>- производить анализ и периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций.</li> </ul> <p><b><u>Владеть</u></b> - навыками выявления первичных экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выявления вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие;</li> <li>- навыками разработки планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них;</li> <li>- навыками планирования действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций;</li> <li>- навыками периодического тестирования запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации;</li> <li>- навыками анализа и периодического пересмотра запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации.</li> </ul>
--	--	--

## **5 Структура и содержание дисциплины «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования»**

### **5.1 Разделы дисциплины и виды занятий**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Подходы к оценке экологического риска	2	2	4	8	УО-1
2	Воздействие вредных веществ в технобиогео- химических провинциях.	2	3	6	8	УО-1, ПР-4
3	Методы оценки воз- действий в различных условиях	2	2	4	8	УО-1
4	Количественная оценка геохимических факторов риска	2	2	4	8	УО-1, ПР-2
5	Управление экологи- ческими рисками в промышленности и энергетике	2	4	8	9	УО-1, ПР-2, ПР-4
6	Управление экологи- ческими рисками при размещении отходов.	2	2	4	8	УО-1, ПР-2
7	Экологические риски в инвестиционных проектах.	2	2	4	8	УО-1
	Итого:		17	34	57	
	Итоговый контроль				36	УО-4
	Всего		17	34	93	144

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Подходы к оценке экологического риска	1	1	1	15	УО-1
2	Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях.	1	2	2	16	УО-1, ПР-4
3	Методы оценки воздействий в различных условиях	1	2	2	16	УО-1
4	Количественная оценка геохимических факторов риска	1	2	2	16	УО-1, ПР-2
5	Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике	1	2	2	16	УО-1, ПР-2, ПР-4
6	Управление экологическими рисками при размещении отходов.	1	2	2	16	УО-1, ПР-2
7	Экологические риски в инвестиционных проектах.	1	1	1	16	УО-1
	Итого:		12	12	111	
	Итоговый контроль				9	УО-4
	Всего		12	12	120	144

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Подходы к оценке экологического риска

Рассмотрение экологического риска в системе «оценка воздействия на окружающую среду». Схема экологической оценки риска. Влияние неопределенности на процессы оценки экологического риска. Детальный

анализ процессов, связанных с оценкой экологического риска. Последовательность шагов при оценке экологического риска.

## **Раздел 2. Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях.**

Ранжирование металлов по степени их воздействия на окружающую среду. Урбогеохимические провинции. Экологические проблемы урбанизации. Современные подходы к экологической оценке и районированию городских территорий. Агрогеохимические провинции. Влияние агрохимикатов на природные биогеохимические циклы.

## **Раздел 3. Методы оценки воздействий в различных условиях**

Поведение токсикантов в организме. Зависимость эффекта воздействия токсиканта от его дозы. Множественная токсичность поллютантов. Летальное и сублетальное воздействия. Индикаторные виды, экологические индикаторные виды и химические загрязняющие вещества. Оценка воздействия химических соединений на человека в различных средах.

## **Раздел 4. Количественная оценка геохимических факторов риска**

Модели для оценки воздействия поллютантов на человека и экосистемы. Модели для расчета экологического риска. Оценка риска для здоровья человека. Оценка риска для экосистем. Оценка риска для здоровья населения и экосистем от хозяйствующих объектов.

## **Раздел 5. Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике**

Выбросы стационарных источников. Экологический риск от автомобильного транспорта. Экологический риск от магистральных трубопроводов. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Типы чрезвычайных ситуаций. Методы реагирования на чрезвычайные ситуации. Оценка текущего состояния экологической безопасности. Экономические проблемы управления экологическим риском в промышленности.

## **Раздел 6. Управление экологическими рисками при размещении отходов.**

Фундаментальные принципы управления отходами. Обработка отходов. Сжигание отходов. Захоронение отходов на свалках. Сточные воды. Уменьшение количества отходов как основа управления экологическим риском.

## **Раздел 7. Экологические риски в инвестиционных проектах**

Устойчивое развитие природно-антропогенной системы. Эколого-экономические механизмы регулирования градостроительной деятельности. Экологические механизмы управления качеством окружающей среды.

Экологическое сопровождение инвестиционного проекта. Проблемы инвестиций в природные территории. Страхование экологического риска.

### 5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Подходы к оценке экологического риска. <b>Тема 1.</b> Схема оценки экологического риска.	4	
2	Раздел 2. Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях. <b>Тема 1.</b> Связь некоторых глобальных экологических проблем с биогеохимией окружающей среды.	6	
3	Раздел 3. Методы оценки воздействий в различных условиях <b>Тема 1.</b> Оценка воздействия химических соединений на организм в различных средах.	4	
4	Раздел 4. Количественная оценка геохимических факторов риска <b>Тема 1.</b> Оценка риска для здоровья населения и экосистем от хозяйствующих объектов.	4	
5	Раздел 5. Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике. <b>Тема 1.</b> Экологические риски при авариях на промышленных предприятиях и объектах энергетики.	8	
6	Раздел 6. Управление экологическими рисками при размещении отходов. <b>Тема 1.</b> Принципы управления отходами.	4	
7	Раздел 7. Экологические риски в инвестиционных проектах. <b>Тема 1.</b> Экологическое сопровождение инвестиционного процесса	4	
	<b>ИТОГО</b>	34	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Подходы к оценке экологического риска. <b>Тема 1.</b> Схема оценки экологического риска.	1	



№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
2	Раздел 2. Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях. <b>Тема 1.</b> Связь некоторых глобальных экологических проблем с биогеохимией окружающей среды.	2	
3	Раздел 3. Методы оценки воздействий в различных условиях <b>Тема 1.</b> Оценка воздействия химических соединений на организм в различных средах.	2	
4	Раздел 4. Количественная оценка геохимических факторов риска <b>Тема 1.</b> Оценка риска для здоровья населения и экосистем от хозяйствующих объектов.	2	
5	Раздел 5. Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике. <b>Тема 1.</b> Экологические риски при авариях на промышленных предприятиях и объектах энергетике.	2	
6	Раздел 6. Управление экологическими рисками при размещении отходов. <b>Тема 1.</b> Принципы управления отходами.	2	
7	Раздел 7. Экологические риски в инвестиционных проектах. <b>Тема 1.</b> Экологическое сопровождение инвестиционного процесса	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	

## 5.4 Содержание самостоятельной работы

### а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Подходы к оценке экологического риска	ОЗ-1, СЗ-1	8
2	Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	8
3	Методы оценки воздействий в различных условиях	ОЗ-1, СЗ-1	8
4	Количественная оценка геохимических факторов риска	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	8

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
5	Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-9	9
6	Управление экологическими рисками при размещении отходов.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	8
7	Экологические риски в инвестиционных проектах	ОЗ-1, СЗ-1	8
	ИТОГО:		57
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	36
	ВСЕГО:	х	93

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Подходы к оценке экологического риска	ОЗ-1, СЗ-1	15
2	Воздействие вредных веществ в технобиогеохимических провинциях.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	16
3	Методы оценки воздействий в различных условиях	ОЗ-1, СЗ-1	16
4	Количественная оценка геохимических факторов риска	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	16
5	Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6, СЗ-9	16
6	Управление экологическими рисками при размещении отходов.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	16
7	Экологические риски в инвестиционных проектах	ОЗ-1, СЗ-1	16
	ИТОГО:	х	111
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	9
	ВСЕГО:		120

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Марченко, Б. И. Анализ риска: основы оценки экологического риска: учебное пособие: / Б. И. Марченко; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561292>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3061-8. – Текст : электронный.

2. Тихомиров, Н. П. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками : учебное пособие / Н. П. Тихомиров, И. М. Потравный, Т. М. Тихомирова ; ред. Н. П. Тихомиров ; Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова. – Москва : Юнити, 2015. – 350 с. : табл., граф., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115023>. – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00489-3. – Текст : электронный.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы**

1. Марченко, Б. И. Анализ риска: основы управления рисками : учебное пособие: / Б. И. Марченко ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 123 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577781>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3124-0. – Текст : электронный.

2. Шляхтина, О. С. Природопользование и охрана окружающей среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Яросл. гос. ун-т, О. С. Шляхтина. — Ярославль : ЯрГУ, 2007. — 260 с. — ISBN 978-5-8397-0568-5. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/2070412>. Дягилева А.Б. Современные проблемы окружающей среды : учеб. Пособие. СПб ГТУРП. – СПб., 2012. 109 с.

### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Круглик И.А. Управление экологическими рисками. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.

### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

Круглик И.А. Управление экологическими рисками. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.

### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»

2. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

3. <http://ecograde.bio.msu.ru> - Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

4. <http://www.russianatom.ru/> - База данных о Радиационной обстановке на предприятиях Росатома.

5. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - База данных по статистике окружающей среды (ООН)

6. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».
2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».
3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Управление экологическими рисками» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

### 8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Управление экологическими рисками» подразумевает решение задач по изучаемой теме для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов справочников и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Управление экологическими рисками» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- выполнение индивидуальных заданий по составлению аналитических обзоров;
- подготовка рефератов;
- ответы на контрольные вопросы;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление экологическими рисками» проходит в форме экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.









**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

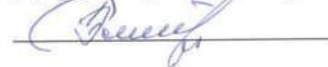
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экологическое страхование»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

доцентом кафедры ЭиП



Руденко О.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой



Круглик И.А.

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экологическое страхование» является изложение системы знаний об экологическом страховании как одном из видов финансово-экономической деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Экологическое страхование» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический менеджмент», «Управление экологическими рисками». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экологическое страхование» будут использованы при изучении дисциплин: «Экологическое проектирование и экспертиза», «Экологический аудит» и др.

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК1-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
<b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПКС-1.4. Обеспечивает готовность организации к чрезвычайным ситуациям

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p><b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК1-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - системные и междисциплинарные подходы в экологическом страховании. <b><u>Уметь</u></b> - разрабатывать и обосновывать стратегию решения проблемной ситуации с применением механизма экологического страхования. <b><u>Владеть</u></b> - навыками управления проблемными ситуациями при осуществлении экологического страхования.</p>
<p><b>ПКС-1</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПКС-1.4. Обеспечивает готовность организации к чрезвычайным ситуациям</p>	<p><b><u>Знать</u></b> - возможности применения механизма экологического страхования для минимизации экологических рисков предприятия; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - правовые основы экологического страхования. <b><u>Уметь</u></b> - определять и оценивать объекты для экологического страхования; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций <b><u>Владеть</u></b> - навыками проведения страхового экологического аудита.</p>

## 5 Структура и содержание дисциплины «Экологическое страхование»

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок.	2	2	4	7	УО-1
2	Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования.	2	2	4	7	УО-1
3	Виды ущербов, наносимых загрязнением окружающей среды.	2	2	4	7	ПР-4
4	Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования.	2	2	4	7	ПР-4
5	Риск производства как предпосылка страховых случаев.	2	3	6	8	УО-1
6	Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность.	2	2	4	7	УО-1
7	Эколого-страховой арбитраж.	2	2	4	7	ПР-4
8	Уголовная ответственность в механизме		2	4	7	ПР-4

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
	экологического страхования.					
	Итого:		17	34	57	
	Итоговый контроль				36	УО-4
	Всего	2	17	34	93	144

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР): рефераты (ПР-4).

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации ( <i>по курсам</i> )
			лк	пр	ср	
1	Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок.	1	1	1	13	УО-1
2	Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования.	1	1	1	14	УО-1
3	Виды ущерба, наносимых загрязнением окружающей среды.	1	2	2	14	ПР-4
4	Принципы построения страховых тарифов.	1	2	2	14	ПР-4

	Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования.					
5	Риск производства как предпосылка страховых случаев.	1	2	2	14	УО-1
6	Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность.	1	2	2	14	УО-1
7	Эколого-страховой арбитраж.	1	1	1	14	ПР-4
8	Уголовная ответственность в механизме экологического страхования.	2	1	1	14	ПР-4
	Итого:		12	12	111	
	Итоговый контроль				9	УО-4
	Всего		12	12	120	

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Письменные работы (ПР); рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

### **Раздел 1. Понятие и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок.**

Правовое регулирование экологического страхования. Эколого-страховые отношения. Виды страхования. Страховой случай. Страховое возмещение. Страховщик и страхователь. Договор экологического страхования. Добровольное экологическое страхование. Страховые организации. Основа формирования страхового рынка. Сущность формирования сбалансированного и прибыльного страхового портфеля. Процедура механизма отбора объектов (рисков) на основе теории принятия решений. Анализ высокорискованных сфер деятельности.

### **Раздел 2. Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды.**

Экономическая сущность экологического страхования. Обязательное страхование. Факторы, обуславливающие специфику экологического страхования. Классификация страхования. Признаки, характеризующие экономическую категорию экологического страхования. Экологическое



страхование как совокупность особых замкнутых перераспределительных отношений.

### **Раздел 3. Виды ущерба, наносимых загрязнением окружающей среды.**

Объекты экологической страховой защиты. Субъекты правоотношений при экологическом страховании. Виды ущерба и виды страхований. Структура методик определения ущерба. Таксы, тарифы, нормативные документы. Сумма иска. Оценка рисков. Страховой портфель.

### **Раздел 4. Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования.**

Тарифная ставка, страховые взносы. Сумма ущерба. Дифференциация тарифных ставок по отраслям хозяйственной деятельности и санитарной классификации производств и объектов. Региональная дифференциация тарифных страховых платежей. Типовое положение – страховая защита гражданской ответственности страхователя за ущерб. Правила по экологическому страхованию. Риск гражданской ответственности. Перечень загрязняющих веществ и причин страховых событий. Договор экологического страхования. Споры, рассматриваемые в судебном порядке.

### **Раздел 5. Риск производства как предпосылка страховых случаев.**

Оценка степени риска. Методы оценки. Классификация условий риска. Ориентированные графы. Рисковые и не рисковые факторы и эффекты.

### **Раздел 6. Гражданско-правовые обязанности гражданско-правовая ответственность.**

Обязательные требования, предъявляемые к договору. Процесс заключения договора. Процесс оформления договора. Основные условия договора: своевременная уплата страховых взносов, сообщения об известных обстоятельствах, принятие мер в целях предотвращения к уменьшению ущерба. Перечень обязанностей страхователя и обязательств страховщика. Ответственность.

### **Раздел 7. Эколого-страховой арбитраж.**

Споры в области охраны окружающей среды и их содержание. Споры с участием граждан, юридических лиц. Арбитражные суды. Третейские суды.

### **Раздел 8. Уголовная ответственность в механизме экологического страхования.**

Эколого-правовая ответственность, ее функции. Институт эколого-правовой ответственности и его части. Основные идентификационные признаки экологических преступлений и правонарушений. Эколого-

экономическая ответственность. Основания применения уголовного законодательства.

### 5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок. Тема. Правовые основы экологического страхования.	4	
2	Раздел 2. Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования. Тема. Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды	4	
3	Раздел 3. Виды ущербов, наносимых загрязнением окружающей среды. Тема. Виды ущербов от загрязнения различных компонентов окружающей среды.	4	
4	Раздел 4. Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования. Тема. Правила и механизм экологического страхования.	4	
5	Раздел 5. Риск производства как предпосылка страховых случаев. Тема. Страхование экологического риска в промышленности.	6	
6	Раздел 6. Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность. Тема. Гражданский кодекс Российской Федерации как правовая основа страхования.	4	
7	Раздел 7. Эколога-страховой арбитраж. Тема. Судебная практика в области охраны окружающей среды.	4	
8	Раздел 8. Уголовная ответственность в механизме экологического страхования. Тема. Специфика уголовной ответственности в сфере природопользования и охраны окружающей среды.	4	
	ИТОГО:	34	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок. Тема. Правовые основы экологического страхования.	1	
2	Раздел 2. Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования. Тема. Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды.	1	
3	Раздел 3. Виды ущербов, наносимых загрязнением окружающей среды. Тема. Виды ущербов от загрязнения различных компонентов окружающей среды.	2	
4	Раздел 4. Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования. Тема. Правила и механизм экологического страхования.	2	
5	Раздел 5. Риск производства как предпосылка страховых случаев. Тема. Страхование экологического риска в промышленности.	2	
6	Раздел 6. Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность. Тема. Гражданский кодекс Российской Федерации как правовая основа страхования.	2	
7	Раздел 7. Эколого-страховой арбитраж. Тема. Судебная практика в области охраны окружающей среды.	1	
	Раздел 8. Уголовная ответственность в механизме экологического страхования. Тема. Специфика уголовной ответственности в сфере природопользования и охраны окружающей среды.	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	

### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок.	ОЗ-1, ОЗ-6	7
2	Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6	7
3	Виды ущербов, наносимых загрязнением окружающей среды.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	7
4	Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	7
5	Риск производства как предпосылка страховых случаев.	ОЗ-1, ОЗ-6	8
6	Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность.	ОЗ-1, ОЗ-6	7
7	Эколога-страховой арбитраж.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	7
8	Уголовная ответственность в механизме экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	7
	ИТОГО:		57
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	36
	ВСЕГО:	х	93

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов.

#### б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Понятия и правовые основы экологического страхования. Страховой рынок.	ОЗ-1, ОЗ-6	13
2	Экологическое страхование в системе экономических механизмов защиты окружающей среды. Научные основы экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6	14
3	Виды ущербов, наносимых	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	14

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	загрязнением окружающей среды.		
4	Принципы построения страховых тарифов. Типовые положения, условия, правила, договоры и механизм экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	14
5	Риск производства как предпосылка страховых случаев.	ОЗ-1, ОЗ-6	14
6	Гражданско-правовые обязанности и гражданско-правовая ответственность.	ОЗ-1, ОЗ-6	14
7	Эколого-страховой арбитраж.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	14
8	Уголовная ответственность в механизме экологического страхования.	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-9	14
	<b>ИТОГО:</b>	<b>x</b>	<b>111</b>
	Подготовка и сдача экзамена	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-6	9
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>120</b>

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Страхование: учебник / Ю.Т. Ахвледиани, Н.Д. Эриашвили, Н.Н. Никулина и др. ; ред. Ю.Т. Ахвледиани, В.В. Шахов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 519 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436826>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02322-9. – Текст : электронный.

#### 7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Типовое положение о порядке добровольного экологического страхования в Российской Федерации (утв. Минприроды РФ и Российской государственной страховой компанией 3 декабря, 20 ноября 1992 г., NN 04-04/72-6132, 22).

2. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью (с изменениями на 19 ноября 1976 года).

#### 7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Руденко О.Н. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Экологическое страхование», Владивосток, 2020. – 13 стр. – Электронный вариант

#### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

1. Руденко О.Н. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Экологическое страхование», Владивосток, 2020. – 13 стр. – Электронный вариант.

#### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://www.consultant.ru> - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

2. <http://docs.cntd.ru> – электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

3. <https://www.gosnadzor.ru/> - официальный сайт Ростехнадзора.

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://25.rpn.gov.ru> – официальный сайт Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора.

2. <http://ecoindustry.ru> – научно-практический портал «Экология производства».

3. <https://www.aig.ru/business/products/liability/environmental-liability> - официальный сайт Акционерного общества «АИГ страховая компания» (АО «АИГ»)

## **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологическое страхование» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологическое страхование» подразумевает несколько видов работ: представление рефератов и собеседование. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции).

Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов, схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологическое страхование» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- реферирование;
- выполнение индивидуальных заданий по решению практических ситуационных задач;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическое страхование» проходит в виде экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.









**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета  
института

протокол № 13

от «12» июня 2024 г.

Директор института

  
\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экологические проблемы прибрежно-морского  
природопользования»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Профиль подготовки

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» июля 2020 г. № 897, и на основании учебных планов очной и заочной формы обучения, утвержденных Учёным Советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора: 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

доцентом кафедры ЭиП, к.б.н.



Круглик И.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой



Круглик И.А.

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» является приобретение знаний по основам районирования, управления, устойчивого развития прибрежных зон Дальневосточного побережья; формирование умения использовать полученные знания в практической деятельности при проведении экологической экспертизы, экологического аудита и экологического мониторинга антропогенной деятельности в прибрежных зонах с целью обоснования эффективного использования биоресурсов.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Геоэкологические проблемы дальневосточного региона», «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса», Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» будут использованы при изучении дисциплин: «Экологический менеджмент», «Управление экологическими рисками» и др.

## **3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

## **4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<b><u>Знать</u></b> - основы информационно-аналитического обеспечения устойчивого природопользования; основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в прибрежно-морских зонах Дальнего Востока РФ <b><u>Уметь</u></b> - оценивать хозяйственную деятельность и социально-экономическое развитие в прибрежно-морских зонах Дальнего Востока РФ, на основе анализа информации, полученной из разных источников. <b><u>Владеть</u></b> - практическими навыками разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной и иной деятельности на состояние эксплуатируемых прибрежно-морских зон Дальнего Востока России.

## 5 Структура и содержание дисциплины «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования»

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон	2	2	2	4	УО-1
2	Эколого-географические	2	2	2	5	УО-1, ПР-4

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			лк	пр	ср	
	предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне.					
3	Функциональное зонирование с выделением приоритетных и допустимых видов прибрежно-морского природопользования	2	2	2	5	УО-1
4	Рыбохозяйственный комплекс	2	2	2	5	УО-1, ПР-4
5	Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне	2	2	2	5	УО-1
6	Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов	2	2	2	5	УО-1, ПР-4
7	Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования	2	2	2	4	УО-1
8	Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского	2	3	3	5	УО-1, ПР-4



№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
	природопользования					
	Итого:		17	17	38	
	Итоговый контроль	2				УО-3
	Всего		17	17	38	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3). Письменные работы (ПР): рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон	1	0,5	0,5	7	УО-1
2	Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне.	1	0,5	0,5	7	УО-1, ПР-4
3	Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока	1	1	1	7	УО-1
4	Рыбохозяйственный комплекс	1	0,5	0,5	7	УО-1, ПР-4
5	Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-	1	0,5	0,5	7	УО-1

	морской зоне					
6	Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов	1	1	1	7	УО-1, ПР-4
7	Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделение приоритетных и допустимых видов природопользования	1	1	1	7	УО-1
8	Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования	1	1	1	7	УО-1, ПР-4
	Итого:		6	6	56	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Всего		6	6	60	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3). Письменные работы (ПР); рефераты (ПР-4).

## 5.2 Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон

Ресурсы географического пространства. Наличие предпосылок для создания береговой инфраструктуры, присутствие незамерзающих гаваней. Природные ресурсы шельфа. Биологические ресурсы, определяющие сырьевую базу прибрежного и морского рыболовства. Ресурсы географического пространства для развития марикультуры. Рекреационный потенциал. Минерально-сырьевые ресурсы прибрежных территорий. Земельные и биологические ресурсы прибрежных территорий.

### Раздел 2. Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне Дальнего Востока России.

Характеристика береговой зоны как географической контактной структуры. Экосистемный анализ залива Петра Великого и его водосбора. Эколого-экономический анализ состояния побережий дальневосточного региона. Оценка экономико-географического положения Дальневосточного региона. Экономический потенциал Дальневосточного региона.

### **Раздел 3. Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока.**

Цель функционального зонирования. Обоснование зонирования. Примеры опыта зонирования акваторий в европейских странах. Законодательные, экосистемные и управленческие основы опыта морского зонирования в России. Проведение зонирования как один из первых необходимых шагов для эколого-экономической оценки хозяйственной деятельности и разработки стратегического плана интегрированного природопользования.

### **Раздел 4. Рыбохозяйственный комплекс**

Основная сырьевая база рыбной отрасли в прибрежных зонах Дальнего Востока России. Морское и прибрежное рыболовство. Экологические последствия рыбохозяйственной деятельности в прибрежной зоне. Изъятие огромной биомассы из водных экосистем. Изменение численности, видового состава, распределения, соотношения видов водных животных. Оптимизация изъятия эксплуатируемых объектов. Соблюдение научно обоснованных квот и сроков лова.

### **Раздел 5. Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне**

Выбросы в гидросферу при бурении скважин. Сброс пластовых вод - значимый источник загрязнения является, загрязнения прибрежных вод. Аварийные разливы нефти при освоении нефтегазовых месторождений на шельфе. Выбросы в атмосферу при освоении нефтегазовых месторождений на шельфе. Оценка воздействия нефтегазовой деятельности на окружающую природную среду.

### **Раздел 6. Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов**

Проблема негативного воздействия процессов перевалки и хранения грузов в портах на окружающую среду. Вопросы экологической безопасности внедряемых технологических схем и используемого оборудования. Загрязнение окружающей среды в зоне влияния портов. Проблема строительства новых портов вблизи особо охраняемых природных территорий.

### **Раздел 7. Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования**

«Южная» подзона комплексного природопользования с доминированием транспортно-геополитической функции. Наиболее значимые ресурсы. Основные составляющие антропогенного пресса. Конфликтная ситуация между уникальной природной средой и видами природопользования. Доминирующие функции второго порядка, обеспеченные природно-ресурсным потенциалом.

## **Раздел 8. Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования в Приморском крае**

Особенности рекреационного природопользования в прибрежно-морской зоне Приморского края. Основные положения и концепции экологической безопасности рекреационного природопользования в прибрежно-морской зоне Приморского края. Туристско-рекреационные ресурсы прибрежно-морской зоны Приморского края. Природные риски и угрозы экологической безопасности в рекреационном природопользовании. Проблемы экологической безопасности рекреационного природопользования в прибрежно-морской зоне Приморского края.

### **5.3 Содержание практических занятий**

#### **а) очная форма обучения**

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон. <b>Тема 1.</b> Природно-ресурсный потенциал прибрежной зоны Тихоокеанского побережья России.	2	
2	Раздел 2. Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне. <b>Тема 1.</b> Физико-географическая характеристика Тихоокеанского побережья России.	2	
3	Раздел 3. Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока. <b>Тема 1.</b> Функциональное зонирование с выделением приоритетных и допустимых видов прибрежно-морского природопользования.	2	
4	Раздел 4. Рыбохозяйственный комплекс. <b>Тема 1.</b> Специфика и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса.	2	
5	Раздел 5. Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне. <b>Тема 1.</b> Проблема нефтяного загрязнения прибрежно-морских зон.	2	
6	Раздел 6. Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов. <b>Тема 1.</b> Причины негативной экологической обстановки в портах и на прилегающих территориях.	2	
7	Раздел 7. Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования.	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
	<b>Тема 1.</b> Анализ хозяйственной деятельности прибрежных субъектов, муниципальных районов ДФО РФ.		
8	Раздел 8. Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования. <b>Тема 1.</b> Роль и место рекреационной деятельности в прибрежно-морском природопользовании.	3	
	<b>ИТОГО</b>	17	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон. <b>Тема 1.</b> Природно-ресурсный потенциал прибрежной зоны Тихоокеанского побережья России.	0,5	
2	Раздел 2. Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне. <b>Тема 1.</b> Физико-географическая характеристика Тихоокеанского побережья России.	0,5	
3	Раздел 3. Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока. <b>Тема 1.</b> Функциональное зонирование с выделением приоритетных и допустимых видов прибрежно-морского природопользования.	1	
4	Раздел 4. Рыбохозяйственный комплекс. <b>Тема 1.</b> Специфика и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса.	0,5	
5	Раздел 5. Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне. <b>Тема 1.</b> Проблема нефтяного загрязнения прибрежно-морских зон.	0,5	
6	Раздел 6. Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов. <b>Тема 1.</b> Причины негативной экологической обстановки в портах и на прилегающих территориях.	1	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
7	Раздел 7. Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования. <b>Тема 1.</b> Анализ хозяйственной деятельности прибрежных субъектов, муниципальных районов ДФО РФ.	1	
8	Раздел 8. Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования. <b>Тема 1.</b> Роль и место рекреационной деятельности в прибрежно-морском природопользовании.	1	
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон	ОЗ-1, СЗ-1	4
2	Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	5
3	Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока	ОЗ-1, СЗ-1	5
4	Рыбохозяйственный комплекс	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	5
5	Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне	ОЗ-1, СЗ-1	5
6	Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	5
7	Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования	ОЗ-1, СЗ-1	4

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
8	Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>х</b>	<b>38</b>

Примечание: \*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 – тестирование.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Природно-ресурсный потенциал прибрежных зон	ОЗ-1, СЗ-1	7
2	Эколого-географические предпосылки формирования природопользования в прибрежной зоне.	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	7
3	Функциональное зонирование прибрежных зон Дальнего Востока	ОЗ-1, СЗ-1	7
4	Рыбохозяйственный комплекс	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	7
5	Экологические проблемы добычи и транспортировки нефти в прибрежно-морской зоне	ОЗ-1, СЗ-1	7
6	Влияние на окружающую среду развития портовых комплексов	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	7
7	Функциональное прибрежное зонирование Дальнего Востока РФ с выделением приоритетных и допустимых видов природопользования	ОЗ-1, СЗ-1	7
8	Масштабная рекреационная деятельность – альтернативный вид прибрежно-морского природопользования	ОЗ-1, СЗ-1, СЗ-9	7
	<b>ИТОГО:</b>	<b>х</b>	<b>56</b>
	Подготовка и сдача экзамена (зачета, зачета с оценкой)		<b>4</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>60</b>

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- наглядные пособия.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1 Перечень основной литературы**

1. Блиновская Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование : учебное пособие. М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 168 с.

### **7.2 Перечень дополнительной литературы:**

1. Прибрежно-морское природопользование: теория, индикаторы, региональные особенности. Арзамасцев И.С., Бакланов П.Я., Говорушко С.М., Жариков В.В., и др. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – 308 с.

2. Шляхтина, О. С. Природопользование и охрана окружающей среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Яросл. гос. ун-т, О. С. Шляхтина. — Ярославль : ЯрГУ, 2007. — 260 с. — ISBN 978-5-8397-0568-5. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/2070412>. Дягилева А.Б. Современные проблемы окружающей среды : учеб. Пособие. СПб ГТУРП. – СПб., 2012. 109 с.

### **7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:**

1. Круглик И.А. Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.



#### 7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских) занятий

1. Круглик И.А. Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование» Владивосток. Дальрыбвтуз. 2021. 16 с.

#### 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary> – специализированная база данных «Экология: наука и техника»

2. <http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/> – библиографическая база данных «Экологическая информация».

3. <http://ecograde.bio.msu.ru> - Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга»

4. <http://www.russianatom.ru/> - База данных о Радиационной обстановке на предприятиях Росатома.

6. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - База данных по статистике окружающей среды (ООН)

7. <https://www.iso.org/ru/home.html> - база данных международных стандартов.

#### 7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант - плюс».

2. <http://www.garant.ru/> - справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант».

3. <http://www.cntd.ru/> - справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации «Техэксперт».

### **8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» подразумевает решение задач по изучаемой теме для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- изучение и конспектирование рекомендуемой литературы и методических материалов;
- выполнение индивидуальных заданий по составлению аналитических обзоров;
- подготовка рефератов;
- ответы на контрольные вопросы;
- участие в научно-исследовательской работе, подготовка и участие в научных студенческих конференциях.

8.4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологические проблемы прибрежно-морского природопользования» проходит в форме зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.







**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт рыболовства и аквакультуры**

---

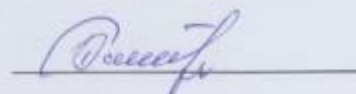
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Учёного совета института

протокол № 13

от «12» июня 2021 г.

Директор института



Бойцов А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Формирование экологической культуры»**

Направление подготовки

**05.04.06 «Экология и природопользование»**

Магистерская программа

**«Экологический менеджмент в организации»**

Квалификация выпускника

**Магистр**


Форма обучения

**Очная, заочная**

Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.07.2020 г. № 897, и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета «27» мая 2021 г. (год набора 2021) протокол № 10/40.

Рабочая программа разработана:

к.пед.н., доцент кафедры ЭиП \_\_\_\_\_  Дмитриева Е.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Круглик И.А.



### **1. Цель освоения дисциплины.**

**Цель** освоения дисциплины «Формирование экологической культуры»:

- познакомить с возможностями формирования экологической культуры как части общей культуры человека.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.**

Дисциплина «Формирование экологической культуры» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения предшествующих дисциплин «Философские проблемы естествознания», «Геоэкологические проблемы Дальневосточного региона», «Экологические проблемы рыбохозяйственного комплекса». Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Формирование экологической культуры», будут использованы при изучении дисциплины «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», а также в ходе выполнения магистерской диссертации.

### **3. Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

### **4. Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
--------------------------------	--	---

<p><b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p><b>Знать</b> – структурные компоненты экологической культуры как части общей культуры человека. <b>Уметь</b> – анализировать роль экологической культуры в усилении социальной интеграции. <b>Владеть</b> – способностью учитывать социокультурные особенности в ходе выполнения профессиональных задач в области формирования экологической культуры.</p>
--	--	---

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ч.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПР	СР	
1	Экологическая культура как часть общей культуры человека. Компоненты экологической культуры	2	2	2	6	УО-1
2	Становление экологического образования в России и за рубежом. Развитие экологического образования на современном этапе	2	2	2	6	УО-1, ПР-1
3	Особенности формирования экологической культуры на разных возрастных этапах личности, в разных социокультурных традициях	2	6	6	7	УО-1, ПР-2, ПР-4
4	Основное содержание школьного экологического образования	2	2	2	6	УО-1, ПР-2
5	Формирование экологической культуры в условиях дополнительного образования	2	2	2	6	ПР-4
6	Возможности формирования экологической культуры населения с учётом социокультурных особенностей Приморского края	2	3	3	7	ПР-2, ПР-4
<b>Итого:</b>		2	17	17	38	
Итоговый контроль						УО-3
<b>Всего:</b>			<b>17</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>72</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные, практические работы (ПР-2), доклады, сообщения (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по разделам). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПР	СР	
1	Экологическая культура как часть общей культуры человека. Компоненты экологической культуры	1	1	1	9	УО-1
2	Становление экологического образования в России и за рубежом. Развитие экологического образования на современном этапе	1	1	1	9	УО-1
3	Особенности формирования экологической культуры на разных возрастных этапах личности, в разных социокультурных традициях	1	1	1	9	УО-1, ПР-4
4	Основное содержание школьного экологического образования	1	1	1	10	УО-1
5	Формирование экологической культуры в условиях дополнительного образования	1	1	1	10	ПР-4
6	Возможности формирования экологической культуры населения с учётом социокультурных особенностей Приморского края	1	1	1	9	ПР-4
<b>Итого:</b>		1	6	6	56	
Итоговый контроль					4	УО-3
<b>Всего:</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>72</b>

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачёт по дисциплине (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные, практические работы (ПР-2), доклады, сообщения (ПР-4).

## 5.2. Содержание лекционного курса

### Раздел 1. Экологическая культура как часть общей культуры человека.

Формирование экологической культуры личности как приоритетное направление образования. Компоненты экологической культуры: экологические знания, умения, сознание (ценностные экологические ориентации, убеждения). Экологическая культура и государственная политика. Экологическое образование и образование для устойчивого развития. Европейская Стратегия ЕЭК ООН по образованию в интересах устойчивого развития.

**Раздел 2. Становление экологического образования в России и за рубежом. Развитие экологического образования на современном этапе. Экологическая доктрина Российской Федерации. Отражение проблемы экологического образования и воспитания в современных образовательных стандартах. Ключевые общекультурные задачи экологического образования. Перспективы экологического образования. Экологическая компетентность – обязательный компонент профессиональной деятельности любого специалиста.**

**Раздел 3. Особенности формирования экологической культуры на разных возрастных этапах личности, в разных социокультурных традициях. Формирование экологической культуры в условиях дошкольных образовательных учреждений. Формирование экологической культуры в общеобразовательной школе. Формирование экологической культуры в условиях получения высшего образования. Формирование образовательного пространства с включением в него носителей экологической культуры для её трансляции молодому поколению. Экологическая культура взрослого населения, её особенности в условиях разных социокультурных традиций.**

**Раздел 4. Основное содержание школьного экологического образования. Экологизация школьного биологического образования. Экологические знания как основа интеграции естественно-научного и социогуманитарного знания. Планирование образовательного процесса с учётом формирования экологической культуры школьников. Включение обучающихся в деятельность экологического характера как основа формирования экологических знаний, умений и сознания. Программы по формированию экологической культуры. Участие обучающихся в экологических проектах. Учебно-исследовательская деятельность экологической направленности.**

**Раздел 5. Формирование экологической культуры в условиях дополнительного образования. Возможности учреждений дополнительного образования в развитии экологической культуры обучающихся. Система дополнительного образования на муниципальном и региональном уровнях. Краеведческое движение как одно из направлений дополнительного образования. Экологическое краеведение.**

**Раздел 6. Возможности формирования экологической культуры населения с учётом социокультурных особенностей Приморского края. Практический опыт формирования экологической культуры в г. Владивостоке и Приморском крае. Сетевое взаимодействие как условие формирования экологической культуры населения. Краеведение в Приморском крае. Экологические тропы. Экологические экскурсии на ООПТ Приморья.**

## **5.2. Содержание практических занятий**

а) очная форма обучения

<b>№ раз дела</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Тема практического занятия</b>	<b>Число часов</b>
1	1	Экологическая культура и её компоненты.	2
2	2	История и современное состояние экологического образования в России и за рубежом.	2

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов
3	3	Возможности формирования экологической культуры на этапе дошкольного образования (посещение открытого занятия)	2
3	4	Возможности формирования экологической культуры на этапе общеобразовательной школы	2
3	5	Возможности формирования экологической культуры на этапе получения высшего образования	2
4	6	Содержание школьного экологического образования на этапах основной и старшей школы	2
5	7	Формирование экологической культуры обучающихся в условиях дополнительного образования	2
6	8	Защита проекта экологической экскурсии (на экологическую тропу, памятник природы и т. п.)	2
6	9	Проекты, направленные на формирование экологической культуры населения (на примере Приморского края)	1
		<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>

б) заочная форма обучения

№ раз дела	№ п/п	Тема практического занятия	Число часов
1, 2	1	Экологическая культура как часть общей культуры человека. Развитие экологического образования в России и за рубежом.	2
3, 4	2	Формирование экологической культуры на разных этапах образовательного процесса. Содержание школьного экологического образования на этапах основной и старшей школы	2
5, 6	3	Проекты, направленные на формирование экологической культуры населения (на примере Приморского края). Защита проекта (разработка экскурсии на экологическую тропу, памятник природы и т. п.)	2
		<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>

**5.3. Содержание самостоятельной работы.**

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Экологическая культура как часть общей культуры человека. Компоненты экологической культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-9	6
2	Становление экологического образования в России и за рубежом. Развитие экологического образования на современном этапе.	ОЗ-1, СЗ-6, СЗ-11	6
3	Возможности формирования экологической культуры на разных этапах образовательного процесса. Подготовка к посещению открытого занятия для дошкольников (знакомство с нормативными	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-6, СЗ-6, СЗ-8, ФУ-7	7

	документами, составление вопросов для беседы, подготовка презентаций). Особенности экологической культуры человека в условиях разных социокультурных традиций (этноса, нации, страны, верований и т. п.).		
4	Анализ школьных учебно-методических комплектов (УМК) по биологии разных линий. Работа с УМК серии «Сферы». Составление тестовых заданий экологической тематики в тестовой оболочке «Айрен». Знакомство с требованиями, предъявляемыми к конкурсным работам экологической тематики различного уровня. Участие школьников в охране водных ресурсов: национальный конкурс. Изучение опыта сетевого взаимодействия педагогов по проблеме формирования экологической культуры обучающихся.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, ФУ-7	6
5	Анализ сайтов учреждений дополнительного образования Приморского края. Анализ программ экологической направленности, реализуемых в учреждениях дополнительного образования. Подготовка к участию в Круглом столе.	ОЗ-2, ОЗ-9, СЗ-8	6
6	Обзор демографической структуры Приморского края с позиций социокультурных традиций различных групп населения (разной национальности, вероисповедания и т. п.). Анализ программ по формированию экологической культуры в г. Владивостоке и Приморском крае. Анализ краеведческой работы в Приморском крае. Анализ проектов экологической направленности. Подготовка проекта экологической экскурсии.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-8, ФУ-7	7
<b>Всего:</b>			<b>38</b>

**Примечание:** Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текстов (учебника и др.), ОЗ-2 – составление плана текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет-источников, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, СЗ-8 – подготовка сообщений к выступлению на семинаре, СЗ-8 – подготовка сообщений, СЗ-9 – подготовка докладов, рефератов, СЗ-11 – подготовка к тестированию, ФУ-7 – проектирование и моделирование разных видов профессиональной деятельности.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Число часов
	Содержание	Вид	
1	Экологическая культура как часть общей культуры человека. Компоненты экологической культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-9	9
2	Становление экологического образования в России и за рубежом. Развитие экологического образования на современном этапе.	ОЗ-1, ОЗ-2	9

3	<p>Возможности формирования экологической культуры на разных этапах образовательного процесса.</p> <p>Подготовка к посещению открытого занятия для дошкольников (знакомство с нормативными документами, составление вопросов для беседы, подготовка презентаций).</p> <p>Особенности экологической культуры человека в условиях разных социокультурных традиций (этноса, нации, страны, верований и т. п.).</p>	ОЗ-1, ОЗ-2, СЗ-8, ФУ-7	9
4	<p>Анализ школьных учебно-методических комплектов (УМК) по биологии разных линий. Работа с УМК серии «Сферы».</p> <p>Составление тестовых заданий экологической тематики в тестовой оболочке «Айрен».</p> <p>Знакомство с требованиями, предъявляемыми к конкурсным работам экологической тематики различного уровня.</p> <p>Участие школьников в охране водных ресурсов: национальный конкурс.</p> <p>Изучение опыта сетевого взаимодействия педагогов по проблеме формирования экологической культуры обучающихся.</p>	ОЗ-2, ОЗ-6, ОЗ-9	10
5	<p>Анализ сайтов учреждений дополнительного образования Приморского края.</p> <p>Анализ программ экологической направленности, реализуемых в учреждениях дополнительного образования.</p> <p>Подготовка к участию в Круглом столе.</p>	ОЗ-2, ОЗ-9	10
6	<p>Обзор демографической структуры Приморского края с позиций социокультурных традиций различных групп населения (разной национальности, вероисповедания и т. п.).</p> <p>Анализ программ по формированию экологической культуры в г. Владивостоке и Приморском крае.</p> <p>Анализ краеведческой работы в Приморском крае.</p> <p>Анализ проектов экологической направленности.</p> <p>Подготовка проекта экологической экскурсии.</p>	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-8	9
<b>Всего:</b>			<b>56</b>

**Примечание:** Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текстов (учебника и др.), ОЗ-2 – составление плана текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет-источников, СЗ-9 – подготовка докладов, сообщений, ФУ-7 – проектирование и моделирование разных видов профессиональной деятельности.

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Формирование экологической культуры»**

### **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для

самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1. Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены:

1. Переносным или стационарным мультимедийным комплексом.
2. Тематическими таблицами, плакатами, рисунками, схемами.
3. Политической картой России и мира.
4. Коллекцией слайдов и видеофильмов.

6.2. Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

1. Мультимедийным оборудованием.
2. Тематическими плакатами, схемами.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной литературы**

1. Гринева Е.А., Давлетшина Л.Х. Формирование экологической культуры школьников: учебно-методич. пособие. – М.: Прометей, 2012. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Яковлева Е.Л., Григорьева О.В., Байбакова Е.В. Экологическая культура: монография. – Казань: Познание, 2014. – 192 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/242801>.

### **7.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Попков В.Н. Научно-исследовательская деятельность: учебное пособие. – Омск: Издательство СибГУФК, 2007. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Рашковский А.Л. История и методология краеведения [Электронный ресурс] / А.Л. Рашковский. – Режим доступа: <http://www.1archive-online.com>.
3. Тавстуха О.Г., Пересунько А.Н., Моисеева А.Н. и др. Теория и практика формирования экологической культуры подростка на основе концепции устойчивого развития: монография. – М.: Флинта, 2014. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

### **7.3. Перечень методического обеспечения самостоятельной работы**

1. Газина О.М. Организация самостоятельной работы по дисциплине «Теория и методика экологического образования детей»: учеб. пособие. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Дмитриева Е.А. Формирование экологической культуры обучающихся в образовательных учреждениях: Методич. рекомендации по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для



магистрантов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. – 40 с.

#### **7.4. Методическое обеспечение семинарских занятий**

1. Дмитриева Е.А. Формирование экологической культуры обучающихся в образовательных учреждениях: Методич. рекомендации по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для магистрантов всех форм обучения направления подготовки «Экология и природопользование». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. – 40 с.

2. Михайлова Н. М., Мещерякова И. Н. Интеграция экологического образования: учеб. пособие-практикум. – М.: Флинта, 2014. – 88 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

#### **7.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

- Windows 8.1; Office 2013; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, GIMP 2.8.14, Google Chrome, Inkscape 0.92.1, Mozilla Firefox 57.0.4, Mozilla Thunderbird 38.2.0, Octave 5.1.0.0, STDU Viewer, scilab-6.0.2, Ассистент II, iTALC 3.0.3;

- свободно распространяемое отечественное программное обеспечение.

#### **7.6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

– современные профессиональные базы данных:

1. <http://ecoedu.ru/> – методические материалы, размещённые на сайте «Экологическое образование и обучение».

2. <http://www.turcentrf.ru> – методические материалы, размещённые на сайте Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения.

– информационные справочные системы:

1. <http://www.ecologyandculture.ru> – сайт общероссийской общественной организации «Центр экологической политики и культуры»

2. <https://www.minobrnauki.gov.ru> – официальный сайт Министерства науки и высшего образования.

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

*8.1. Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

При изучении дисциплины «Формирование экологической культуры» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, изучать и осмысливать примеры, приведённые в

лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять содержание предыдущей, уделяя особое внимание основным общебиологическим закономерностям и примерам, их иллюстрирующим.

3. В течение недели работать с рекомендованными информационными источниками – основной и дополнительной литературой, справочниками и словарями.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

### *8.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям*

Практические занятия по дисциплине «Формирование экологической культуры» предусматривают репродуктивную и самостоятельную виды деятельности студентов, которые подразумевают включение студентов в: подготовку к устному собеседованию; подготовке рефератов, сообщений и докладов, в том числе, для участия в Круглом столе; выполнение контрольных и тестовых заданий по изучаемым темам разделов и пр.

Подготовку к практическому занятию рекомендуется начать с ознакомления с содержанием лекционного материала и соответствующего текста рекомендуемых литературных и Интернет-источников, а также источников, которые студент подберёт в ходе самостоятельной работы.

Работа с литературой может состоять из трёх этапов: чтение, конспектирование (при необходимости) и заключительное обобщение. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает также активное использование периодических изданий, в том числе, Интернет-изданий (сайтов образовательных учреждений, в том числе, Департамента образования и науки Приморского края, Приморского краевого института развития образования и т.п.).

### *8.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

При изучении дисциплины «Формирование экологической культуры» предполагаются следующие виды самостоятельной работы:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),

- составление плана текста,
- работа с нормативными документами,
- использование компьютерной техники, Интернет и др.,
- ответы на контрольные вопросы,
- подготовка сообщений, докладов,
- подготовка к тестированию,
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

#### *8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту)*

Промежуточная аттестация по дисциплине «Формирование экологической культуры» проводится в виде зачёта. Подготовка к нему не должна ограничиваться простым повторением изученного материала; она позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счёт рассмотрения новых информационных источников.

Готовиться к сдаче зачёта необходимо последовательно, в течение всего семестра. Сначала следует определить место каждого зачётного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить содержание лекционного материала, соответствующих разделов рекомендованных учебных пособий из списка основной литературы, затем – другие информационные источники (дополнительная литература и ресурсы сети Интернет). При этом полезно делать краткие выписки и заметки.

Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все зачётные вопросы. Для обеспечения полноты ответа на зачётные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа. Обращение к своим записям позволит сэкономить время при подготовке к зачёту.

В дни зачётной недели рекомендуется определить наиболее сложные вопросы, чтобы обсудить их с преподавателем на консультации.

Студенты, посещавшие все аудиторные занятия, показавшие хорошие результаты (успешно выполнившие задания на практических занятиях, тестовые и контрольные задания текущего контроля) и получившие «премиальные» баллы, что было отражено в ходе аттестационных недель, могут претендовать на получение автоматического зачёта при набранных 61 баллах.





