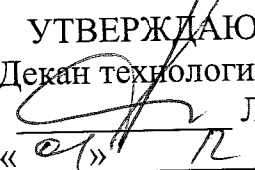


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан технологического факультета  
 Л.М. Хорошман  
« 01 » 12 20 21 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «РЕКРЕАЦИОННОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

По программе подготовки 20.03.02. «Природообустройство и  
водопользование»  
(уровень бакалавриат)

профиль  
«Природоохранное обустройство территорий»

Петропавловск-Камчатский  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составители рабочей программы:

Доцент кафедры ЗОС, к.с/х.н.

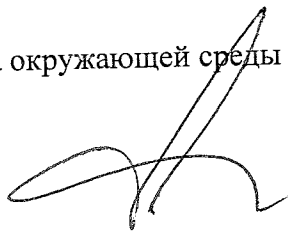


Лазарев Г.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 4 от «23» ноября 2021 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«29» ноября 2021 г.



Л.М. Хорошман

## 1 Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов водного хозяйства в области рекреационного водопользования.

Задачи дисциплины включают в себя изучение водных рекреационных ресурсов их состава, свойств и проведение экологического аудита водных объектов для целей рекреации.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- Рекреационные ресурсы;
- Водные рекреационные ресурсы;
- Рекреационное водопользование;
- Гидроминеральные ресурсы;
- Типы оценок рекреационного потенциала;
- Требования к санитарной охране водных объектов.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- Оценить рекреационный потенциал водных объектов
- Определять допустимые рекреационные нагрузки на аквально-территориальные комплексы;
- Пользоваться нормативно-правовой базой в области рекреационного водопользования.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2 – способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности по основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности.

Таблица – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОПК-2	Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	ИД-1 <sub>опк-2</sub> : Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью.	<b>Знать:</b>	
			- рекреационные ресурсы;	3(ОПК-2)1
			- водные рекреационные ресурсы;	3(ОПК-2)2
			- рекреационное водопользование;	3(ОПК-2)3
			- гидроминеральные ресурсы;	3(ОПК-2)4
			- типы оценок рекреационного потенциала;	3(ОПК-2)5
- требования к санитарной охране	3(ОПК-2)6			

			водных объектов.	
		ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> : Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> - оценить рекреационный потенциал водных объектов - определять допустимые рекреационные нагрузки на аквально- территориальные комплексы; - пользоваться нормативно-правовой базой в области рекреационного водопользования.	У(ОПК-2)1 У(ОПК-2)2 У(ОПК-2)3
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> : Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности.	<b>Владеть:</b> - навыками оценки рекреационного потенциала водных объектов - навыками определения допустимых рекреационных нагрузок на аквально- территориальные комплексы; - навыками использования нормативно-правовой базы в области рекреационного водопользования.	В(ОПК-2)1 В(ОПК-2)2 В(ОПК-2)3

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Рекреационное водопользование» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Раздел 1.</b>	<b>44</b>	<b>22</b>			<b>22</b>	<b>22</b>	Контрольная работа, опрос	
Тема 1. Роль водных ресурсов в развитии рекреации.	8	4			4	4	Опрос	
Тема 2. Типизация водных объектов для рекреационного водопользования.	8	4			4	4	Опрос	
Тема 3. Рекреационное значение гидроминеральных ресурсов.	7	4			4	3	Опрос	
Тема 4. Виды рекреационного водопользования.	7	4			4	3	Опрос	
Тема 5. Экологический аудит водных объектов для целей развития рекреации.	7	3			3	4		
Тема 6. Оценка рекреационного потенциала водных ресурсов.	7	3			3	4		
<b>Раздел 2.</b>	<b>28</b>	<b>12</b>			<b>12</b>	<b>16</b>	Контрольная работа, опрос	
Тема 7. Оценка воздействия различных видов отдыха на состояние водных объектов.	7	3			3	4	Опрос	
Тема 8. Эколого-правовой режим водопользования.	7	3			3	4	Опрос	
Тема 9. Пути оптимизации рекреационного водопользования.	7	3			3	4	Опрос	
Тема 10. Рекреационное водопользование на Камчатке.	7	3			3	4	Опрос	
Зачет								
Всего	<b>72</b>	<b>34</b>	-	-	<b>34</b>	<b>38</b>		

##### Заочная форма обучения

Для студентов заочной формы обучения при аналогичном содержании дисциплины распределение часов по разделам и темам пропорционально с общим итогом:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего для студентов заочной формы обучения	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>60</b>		<b>4</b>

## 4.2 Содержание дисциплины

### *Раздел 1.*

**Практическая работа 1. Семинар на тему: «Роль водных ресурсов в развитии рекреации»**

**Вопросы:**

Водные ресурсы

Рекреационные ресурсы

Объекты рекреационного водопользования

Субъекты рекреационного водопользования

**Практическая работа 2-3. Семинар на тему: «Типизация водных объектов для рекреационного водопользования»**

**Вопросы:**

Рекреационное значение рек

Рекреационное значение озер

Рекреационное значение водохранилищ

**Практическая работа 4 Рекреационное значение гидроминеральных ресурсов**

**Вопросы:**

Рекреационное значение минеральных вод

Рекреационное значение термальных вод

**Практическая работа 5-6 Виды рекреационного водопользования**

**Вопросы:**

Лечебно-курортное водопользование

Оздоровительное и спортивное рекреационное водопользование

**Практическая работа 7-8 Экологический аудит водных объектов для целей развития рекреации**

**Вопросы:**

Этапы проведения экологического аудита

Экологический аудит водосборной площади

Гидрохимическая характеристика водных объектов

**Практическая работа 9-10 Оценка рекреационного потенциала водных ресурсов**

Типы оценок рекреационного потенциала

Технологический тип

Медико-биологический тип

Психолого-эстетический тип

Социально-экономический тип

### *Раздел 2.*

**Практическая работа 11-12 Оценка воздействия различных видов отдыха на состояние водных объектов**

Методика проведения экспедиционных исследований

Определение допустимых рекреационных нагрузок на береговые и аквальные комплексы водных объектов

Нормативы качества воды водных объектов

**Практическая работа 13-14 Эколого-правовой режим водопользования**

Состав водного фонда

Право водопользования

Правовая охрана вод

Ответственность за нарушение водного законодательства

**Задание:**

Знакомство с нормативно-правовой базой в области использования и охраны водных ресурсов.

### **Практическая работа 16-16 Семинар на тему: « Пути оптимизации рекреационного водопользования»**

#### **Вопросы:**

Совершенствование нормативно-правовой базы

Санитарная защита водных ресурсов

Инженерная защита водных объектов

### **Практическая работа 17. Круглый стол на тему: «Рекреационное водопользование на Камчатке»**

#### **Вопросы:**

Проблемы рекреационного водопользования

Перспективы рекреационного водопользования

### **СРС по разделу 2.**

Список тем для самостоятельного изучения:

Экологический мониторинг и контроль состояния наземных экосистем и водосборов рек.

Допустимые нагрузки на экосистемы и принципы экологического нормирования.

Принципы и методы регулирования качества окружающей среды.

### **5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

### **6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

#### **6.1 Структура фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе

освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## ***6.2 Перечень вопросов итогового контроля знаний***

1. Рекреационное водопользование
2. Классификация рекреационных ресурсов
3. Виды рекреационного водопользования
4. Экологический аудит водных объектов
5. Рекреационное значение рек
6. Рекреационное значение озер
7. Рекреационное значение водохранилищ
8. Гидроминеральные ресурсы
9. Рекреационное значение минеральных вод
10. Рекреационное значение термальных вод
11. Особо охраняемые водные объекты
12. Оценка рекреационного потенциала водных объектов
13. Определение допустимых нагрузок на береговые и аквальные комплексы
14. Требования к санитарной охране водных объектов
15. Контроль и надзор за качеством вод
16. Нормативы качества вод
17. Лечебно-курортное водопользование
18. Оздоровительное и спортивное рекреационное водопользование
19. Рациональное использование и охрана водных объектов
20. Водные рекреационные ресурсы России
21. Водные рекреационные ресурсы Камчатки
22. Рекреационное водопользование Камчатки.

## **7 Рекомендуемая литература**

### ***7.1 Основная литература:***

1. Илюшкина Л.М., Горбач В.А. Водные ресурсы Камчатки и их хозяйственное использование. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2014.

### ***7.2 Дополнительная литература:***

2. Конституция РФ от 12 декабря 1993г.
3. Гражданский кодекс РФ от 30 ноября 2006г.
4. Уголовный кодекс РФ от 20 сентября 2008г.
5. Водный кодекс РФ от 1 сентября 2007г.
6. Земельный кодекс РФ от 25 апреля 2006г.
7. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006г.



8. Указ президента РФ от 4 февраля 1994г. №236 «Основные положения государственной стратегии по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития»
9. «Об особо охраняемых природных территориях» ФЗ РФ от 14 марта 2005 г. №33-ФЗ
10. «Об охране здоровья граждан» ФЗ РФ от 18 июня 1993г. №5487-1
11. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ФЗ РФ от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ (в ред. ФЗ от 30.12.2006 г. № 266-ФЗ)
12. «Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.
13. «Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.
14. СанПиН 2.15.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Москва, 2000.
15. Илюшкина Л.М. Природные ресурсы Камчатки. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2010.

### **7.3 Перечень методических указаний для студентов:**

1. Хорошман Л. М. Рекреационное водопользование: Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов направления подготовки 280100.62 «Природообустройство и водопользование» очной и заочной формы обучения / Л.М. Хорошман. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2014. – 16 с.

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

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В рамках освоения учебной дисциплины «Рекреационное водопользование» предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- лабораторные работы;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;
- самостоятельной работы,

а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

### **10. Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не

предусмотрено.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

### **11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

- электронные образовательные ресурсы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### **11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- пакет Microsoft Office
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point;
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».
- Операционная система Microsoft Windows 7. © Microsoft Corporation. All Rights Reserved. (<http://www.microsoft.com>).
- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.
- Электронно-библиотечная система «Лань».
- Информационно-поисковая система «Консультант Плюс».

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **Мультимедийные средства**

1. Телевизор
2. DVD
3. Проектор
4. Экран

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый кабинет оборудован комплектом учебной мебели, двумя рабочими станциями с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

**Дополнения и изменения в рабочей программе за \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ учебный год**  
В рабочую программу по дисциплине «Рекреационное водопользование» для направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.,

подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпи