

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

«18» 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «РЕКРЕАЦИОННОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

для направления 20.03.02 «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Профиль: Комплексное использование и охрана водных ресурсов

Петропавловск-Камчатский
2020

Рабочая программа по дисциплине «Регулирование стока» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Составители рабочей программы:

Доцент кафедры ЗОС, к.г.н.
(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Л.М. Хорошман
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ЗОС «03» марта 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
«03» марта 2020 г.

Л.М. Хорошман

1 Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

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.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

– способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13)

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	Знать: методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивные элементы	З(ПК-13)1
		Уметь: использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивные элементы	У(ПК-13)1
		Владеть: навыками использования методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	В(ПК-13)1

2 Связь с предшествующими дисциплинами

Таблица 1

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование разделов дисциплины в рабочей программе, на которые опирается изложение и изучение данного курса
1	Математика	Дифференциальное и интегральное исчисление
2	Физика	Понятие состояния в классической механике, законы сохранения. Кинематика. Природа химической связи.
3	Химия	Химическая связь. Строение вещества. Растворы. Химические реакции. Свойства растворов.

		Дисперсные системы. Поверхностные явления.
4	Гидрология, метеорология и климатология	Строение атмосферы, составляющие радиационного, теплового и водного баланса Земли, процесс общей циркуляции атмосферы, процессах испарения и конденсации влаги, выпадения осадков, об опасных метеорологических явлениях и меры борьбы с ними, климатах и факторах их формирования. Агроклиматическое райнирование.
5	Гидрогеология и основы геологии	Основные физические и водные свойства подземных вод. Минеральные воды. Термальные воды. Виды воды в горных породах и минералах
6	Водные ресурсы Камчатки и их хозяйственное использование	Водные ресурсы. Классификация водных ресурсов. Хозяйственное использование водных ресурсов. Охрана водных ресурсов.

3 Распределение учебных часов

Таблица 2

Наименование вида учебной нагрузки	Раздел 1	Раздел 2	Итого
Лекционные занятия	-	-	-
Лабораторно-практические занятия	18	16	34
СРС	38		
Контроль СРС			
Итого часов			72

4 Описание содержания дисциплины

5.1 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

4.2 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 Перечень вопросов к промежуточной аттестации

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

Основная

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

Дополнительная

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.

8. 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.

9 Распределение часов по темам занятий (заочная форма обучения)

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		ЛК	ПЗ	СРС
1	Семинар на тему: «Роль водных ресурсов в развитии рекреации» Вопросы: Водные ресурсы Рекреационные ресурсы Объекты рекреационного водопользования Субъекты рекреационного водопользования Виды рекреационного водопользования Вопросы: Лечебно-курортное водопользование Оздоровительное и спортивное рекреационное водопользование	-	2	11
2	Семинар на тему: «Типизация водных объектов для рекреационного водопользования» Вопросы: Рекреационное значение рек Рекреационное значение озер Рекреационное значение водохранилищ Рекреационное значение минеральных вод Рекреационное значение термальных вод	-	2	11
3	Практическая работа « Оценка рекреационного потенциала водных ресурсов» Типы оценок рекреационного потенциала Технологический тип Медико-биологический тип Психолого-эстетический тип Социально-экономический тип	-	2	11
4	Практическая работа «Оценка воздействия различных видов отдыха на состояние водных объектов» Методика проведения экспедиционных исследований	-	2	11

	<p>Определение допустимых рекреационных нагрузок на береговые и аквальные комплексы водных объектов</p> <p>Нормативы качества воды водных объектов</p>			
5	<p>Практическая работа «Эколого-правовой режим водопользования»</p> <p>Состав водного фонда</p> <p>Право водопользования</p> <p>Правовая охрана вод</p> <p>Ответственность за нарушение водного законодательства</p> <p>Задание:</p> <p>Знакомство с нормативно-правовой базой в области использования и охраны водных ресурсов.</p> <p>Семинар на тему: « Пути оптимизации рекреационного водопользования»</p> <p>Вопросы:</p> <p>Совершенствование нормативно-правовой базы</p> <p>Санитарная защита водных ресурсов</p> <p>Инженерная защита водных объектов</p>	-	2	14
ИТОГО		-	10	58

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____/_____ учебный год
В рабочую программу по дисциплине _____ для направления (специальности)
_____ 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