

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Охрана и управление водными ресурсами рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план g050406-ЭколБезоп-22-2.plx
Направление: 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль): Экологическая безопасность

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 56

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

PhD, Доцент, Болотнов В.П.

Рабочая программа дисциплины

Охрана и управление водными ресурсами

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профитль): Экологическая безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н. Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	целью изучения дисциплины «Охрана и управление водными ресурсами» является формирование у студентов широкой теоретической подготовки в области гидрологических наук, ознакомление с основными методами гидрологических исследований, обучение методам гидрологического мониторинга в местах интенсивного антропогенного воздействия, методам управления гидрологическими процессами с целью оптимизации использования водных ресурсов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.2	Региональные системы природопользования
2.2.3	Сохранение биоразнообразия на территориях нефтегазодобычи
2.2.4	Экологический менеджмент и аудит
2.2.5	Экономическое регулирование природоохранной деятельности предприятия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2.4: Разрабатывает мероприятия по сохранению природных комплексов при ведении хозяйственной деятельности

ПК-1.2: Использует методы проведения инженерно-экологических изысканий и оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	использование нормативных документов, методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
3.3	Владеть:
3.3.1	использования нормативных документов, методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы					
1.1	Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы /Ср/	3	2	ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э6	
1.2	Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы /Пр/	3	2	ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.5 Э6	
1.3	Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы /Ср/	3	6	ПК-2.4	Л1.2Л2.5 Э6	
	Раздел 2. Функционирование водных экосистем					

2.1	Функционирование водных экосистем /Ср/	3	2	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.5 Э6	
2.2	Функционирование водных экосистем /Пр/	3	2	ПК-2.4	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6	
2.3	Функционирование водных экосистем /Ср/	3	6	ПК-2.4	Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1 Э6	
Раздел 3. Водные ресурсы ХМАО						
3.1	Водные ресурсы ХМАО /Ср/	3	2	ПК-2.4	Л1.1Л2.3 Л2.5 Э6	
3.2	Водные ресурсы ХМАО /Пр/	3	2	ПК-1.2 ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Водные ресурсы ХМАО /Ср/	3	2	ПК-2.4	Л1.2Л2.5Л3.1 Э6	
Раздел 4. Добыча полезных ископаемых и загрязнение вод						
4.1	Добыча полезных ископаемых и загрязнение вод /Ср/	3	4	ПК-2.4	Л1.2Л2.5Л3.1 Э6	
4.2	Добыча полезных ископаемых и загрязнение вод /Пр/	3	2	ПК-2.4	Л1.2Л2.5Л3.1 Э6	
4.3	Добыча полезных ископаемых и загрязнение вод /Ср/	3	8	ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э6	
Раздел 5. Водные ресурсы и водное хозяйство						
5.1	Водные ресурсы и водное хозяйство /Ср/	3	4	ПК-2.4	Л2.1 Л2.4Л3.1 Э6	
5.2	Водные ресурсы и водное хозяйство /Пр/	3	4	ПК-2.4	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.1 Э6	
5.3	Водные ресурсы и водное хозяйство /Ср/	3	10	ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э6	
Раздел 6. Проектирование и комплексное использование водных ресурсов						
6.1	Проектирование и комплексное использование водных ресурсов /Ср/	3	2	ПК-2.4	Л2.1 Л2.4Л3.1 Э6	
6.2	Проектирование и комплексное использование водных ресурсов /Пр/	3	4	ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э6	
6.3	Проектирование и комплексное использование водных ресурсов /Ср/	3	8	ПК-2.4	Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э6	
6.4	/Контр.раб./	3	0	ПК-2.4	Л1.2 Э6	контрольная работа
6.5	/Зачёт/	3	0	ПК-2.4	Л1.1Л3.1 Э6	Зачет

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены отдельным документом
5.2. Темы письменных работ
Представлены отдельным документом
5.3. Фонд оценочных средств
Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кабатченко И. М.	Гидрология и водные изыскания: Курс лекций	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015, электронный ресурс	1
Л1.2	Максименко Ю.Л., Кудряшова Г.Н.	Охрана водных ресурсов	Moscow: АСВ, 2015, электронный ресурс	2
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Алоян Р. М., Виноградова Н. В.	Комплексное использование и охрана водных ресурсов: Учебное пособие	Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2005, электронный ресурс	1
Л2.2	Парахневич В. Т.	Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015, электронный ресурс	1
Л2.3	Тихонова И. О., Кручинина Н. Е., Десятков А. В.	Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2016, электронный ресурс	1
Л2.4	Чалов Р. С.	Русловые процессы (русловедение): Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, электронный ресурс	1
Л2.5		Водный кодекс Российской Федерации: ВдК	Москва: ООО "Издательство "Эксмо", 2017	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Другов Ю.С., Родин А.А.	Анализ загрязненной воды	Moscow: БИНОМ, 2015, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Географ: Новости гидросферы [Электронный ресурс].			
Э2	Государственный гидрологический институт [Электронный ресурс].			
Э3	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс].			
Э4	Российский государственный гидрометеорологический университет [Электронный ре-сурс]			
Э5	Российское образование: федеральный портал: Каталог образовательных Интернет-ресурсов: гидрология и океанология [Электронный ресурс]			
Э6	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [Электронный ресурс].			

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
6.3.1.2	Операционная система Windows			

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.			
-----	---	--	--	--