

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 gz050406-ЭколБезоп-22-1.plx
Направление: 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль): Экологическая безопасность

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	12
самостоятельная работа	56
часов на контроль	4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
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 (профиль): 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-1.2: Использует методы проведения инженерно-экологических изысканий и оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Знать:

Уровень 1 +

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

Знать:

Уровень 1 +

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/	2	2	ПК-2.4	Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э6	
1.2	Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы /Пр/	2	2	ПК-2.4	Л1.1Л2.2 Л2.5 Э6	
1.3	Общие вопросы гидрологии и водные ресурсы /Ср/	2	6	ПК-2.4	Л1.2Л2.5 Э6	
	Раздел 2. Функционирование водных экосистем					

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