

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2024 09:43:42
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН Гидрометеорология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**
Учебный план bz050306-Экол-24-2.plx
Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль): Экология
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 121
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.геогр.н., Доцент, Болотнов В.П.; к.биол.н., Преподаватель, Бикмухаметова Л.М.

Рабочая программа дисциплины

Гидрометеорология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	целью изучения дисциплины «Гидрометеорология» является формирование у студентов достаточно широкой теоретической подготовки в области гидрологических и метеорологических наук, ознакомление с основными методами гидрологических и метеорологических исследований, обучение методам гидрологического и метеорологического мониторинга в местах интенсивного антропогенного воздействия и в глобальном масштабе.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	География
2.1.2	Биология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы инженерной экологии
2.2.2	Основы природопользования и охрана окружающей среды
2.2.3	Региональная экология

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

ОПК-1.1: Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы морфологии и динамики водных объектов, основные закономерности формирования глобального гидрологического цикла, природные и антропогенные факторы эволюции гидросферы, основные положения рациональной организации водного хозяйства, основы законодательства и нормативных документов в области охраны водной среды и атмосферы.
3.2	Уметь:
3.2.1	работать со справочными материалами; активизировать теоретические знания применительно к практическим ситуациям; применять теоретические знания в области гидрологии для проведения полевых, лабораторных, камеральных исследований и изысканий водных объектов и атмосферы.

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					
1.1	Общие вопросы гидрологии /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э7	
1.2	Нарисовать схему связи гидрологии с другими науками /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.3	Общие вопросы гидрологии /Ср/	2	36	ОПК-1.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э7	
	Раздел 2. Гидрология рек и гидрометрия					
2.1	Гидрология рек и гидрометрия /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э7	

2.2	Нанести природные зоны на контурную карту крупнейшие реки Мира. /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7
2.3	Гидрология рек и гидрометрия /Ср/	2	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7
Раздел 3. Гидрология озер, водохранилищ и болот					
3.1	Нанести крупнейшие озера на контурную карту /Ср/	2	9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э7
3.2	Гидрология озер, водохранилищ и болот /Лаб/	2	3	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7
3.3	Гидрология озер, водохранилищ и болот /Ср/	2	10	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7
Раздел 4. Глобальная гидрология, водные ресурсы и гид-роэкология					
4.1	Глобальная гидрология, водные ресурсы и гидроэкология /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7
4.2	Охарактеризовать водные ресурсы природной зоны - тайга /Ср/	2	11	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7
4.3	Глобальная гидрология, водные ресурсы и гидроэкология /Ср/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7
Раздел 5. Атмосфера. Состав и строение атмосферы					
5.1	Основные слои и атмосферы и их особенности /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.3 Э1 Э7
5.2	Метонаблюдения и основные метеорологические величины /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3Л3.2 Э1 Э7
5.3	Реферат по предложенным темам (Приложение 1) /Ср/	2	12	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3 Э1 Э7
Раздел 6. Метеорология					
6.1	Солнечная радиация и тепловой баланс /Ср/	2	14	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3 Э1 Э7
6.2	Радиационный баланс деятельного слоя Земли /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3Л3.2 Э1 Э7
6.3	Подготовить реферат по предложенным темам (Приложение 1) /Ср/	2	5	ОПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.3 Э1 Э7
Раздел 7. Климатология					

7.1	Классификация погод и климатов /Ср/	2	12	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3 Э1 Э7	
7.2	Методы исследования погодных условий /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.3 Л1.4Л2.3Л3.2 Э1 Э7	
7.3	Подготовить реферат по предложенным темам (Приложение 1) /Ср/	2	6	ОПК-1.1	Л1.4Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
7.4	Подготовить контрольную работу по предложенным темам (Приложение 1)/Контр. раб./ /Контр.раб./	2	0	ОПК-1.1	Л1.3Л2.3 Э1 Э7	контрольная работа
7.5	Экзамен /Экзамен/	2	9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э7	сдача экзамена

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

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: Практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015, электронный ресурс	1
Л1.2	Кабатченко И. М.	Гидрология и водные изыскания: Курс лекций	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2015, электронный ресурс	1
Л1.3	Шевелев В. Я.	Практическая метеорология = Practical meteorology: Учебное пособие	Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2015, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.4	Кузнецова, Э. А., Соколов, С. Н.	Гидрология, метеорология и климатология: климатические расчеты: учебное пособие	Нижевартовск: Нижевартовский государственный университет, 2019, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ходзинская А.Г.	Инженерная гидрология	Moscow: АСВ, 2012, 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	Святский Д. О., Кладо Т. Н.	Занимательная метеорология: -	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Сахненко М. А.	Гидрология и гидроэкология: Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015, электронный ресурс	1
Л3.2	Бикмухаметова Л. М.	Учение об атмосфере: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Всемирная география http://worldgeo.ru/			
Э2	Географ: Новости гидросферы http://geographer.ru/novosti-geografii/novosti-gidrosfery.html			
Э3	Государственный гидрологический институт http://www.hydrology.ru/main/			
Э4	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/20149/			
Э5	Российский государственный гидрометеорологический университет http://www.rshu.ru/			
Э6	Российское образование: федеральный портал: Каталог образовательных Интернет-ресурсов: гидрология и океанология http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2297			
Э7	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [http://www.meteorf.ru/default.aspx]			
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.
-----	---