

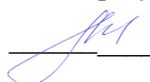
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 20.09.2026 12:57:35
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ВО ДРТИ

 А.А. Иванова

2026 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ Гидрология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Аквакультура и экология		
Учебный план	_2026_ВБА_Аква_Баки.plx Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль "Аквакультура"		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		экзамены	1
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	72		
часов на контроль	36		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кбн, Доцент, Кузнецова Н.В. _____

Рецензент(ы):

дбн, проф., зав.кафедрой, Головина Н.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Гидрология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль "Аквакультура"

утвержденного учёным советом вуза от 26.02.2026 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Головина Н.А.

Председатель УМС УГН(С)

_____ 2026 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от ____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от ____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ 2030 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от ____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Головина Н.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	дать студентам знания о гидросфере и ее составляющих, круговороте воды, химических и физических свойствах природных вод, гидрологии рек, ледников, озер, водохранилищ, подземных вод, океанов и морей.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Знать: физические и химические свойства воды, географическое расположение водных объектов	
2.1.2	Уметь: обрабатывать и анализировать данные с помощью математического аппарата	
2.1.3	Владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов математики, физики, химии, географии	
2.1.4	Химия	
2.1.5	Экология	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Ихтиология	
2.2.2	Гидробиология	
2.2.3	Ознакомительная практика (по гидробиологии)	
2.2.4	Зоология	
2.2.5	Органическая и биологическая химия	
2.2.6	Водные растения	
2.2.7	Генетика и селекция рыб	
2.2.8	Физиология рыб	
2.2.9	Гистология и эмбриология рыб	
2.2.10	Учебная практика	
2.2.11	Ознакомительная практика (по водным растениям)	
2.2.12	Ознакомительная практика (по зоологии)	
2.2.13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.14	Теория эволюции	
2.2.15	Ознакомительная практика (по ихтиологии)	

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

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Знать:

Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания

Уметь:

Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно

Владеть:

Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	как решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1.1)
3.2	Уметь:
3.2.1	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1.2)
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1.3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Понятие о гидросфере. Основные физические и химические свойства природных вод						
1.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	/Лаб/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 2. Круговорот воды в природе. Водный баланс						
2.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.2	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 3. Ледники						
3.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.2	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 4. Гидрология подземных вод						
4.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.2	/Лаб/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

	Раздел 5. Гидрология рек						
5.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.2	/Лаб/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 6. Гидрология озер						
6.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
6.2	/Лаб/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
6.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 7. Гидрология водохранилищ						
7.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
7.2	/Лаб/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
7.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 8. Болота						
8.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
8.2	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 9. Основы гидрологии океанов и морей						
9.1	/Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
9.2	/Лаб/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
9.3	/Ср/	1	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 10. Контроль						

10.1	/Экзамен/	1	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
------	-----------	---	----	--	--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольная работа № 1

1. Что определяет понятие «гидросфера» и ее основные составные части?
2. Дать определение гидрологии как науки. Какие основные задачи решает гидрология?
3. Назовите основные составные части гидрологии.
4. Назовите основные функции государственного управления в сфере рационального использования и охраны водных ресурсов.

Основные физические и химические свойства воды

1. Какие основные температурные свойства определяют относительную температурную стабильность водной среды?
2. В чем проявляются плотностные аномалии воды?
3. Что представляет собой поверхностная пленка воды?
4. В чем проявляются особенности оптических свойств воды?
5. От чего зависит цвет воды в водоеме?
6. Отличие акустических свойств воды по сравнению с воздухом.
7. Какие группы веществ определяют химический состав природных вод?

Круговорот воды и водный баланс

1. Что является энергетической основой круговорота воды?
2. В чем отличие малого круговорота от большого?
3. Какие основные звенья составляют круговорот воды?
4. В чем особенности литогенного звена круговорота воды?
5. Как пишется уравнение водного баланса для океана, для суши? В чем их основное различие?
6. Что следует понимать под «водными ресурсами»?
7. Какие основные слагаемые водных ресурсов России ?

Ледники

1. Дайте определение понятия «ледник»
2. Опишите условия и процесс образования ледников
3. Что такое пластичность ледника?
4. Чем различаются фирновый и глетчерный лед?
5. В связи с чем возникают трещины в леднике? Какие бывают трещины?
6. Назовите основные типы ледников.
7. Какие особенности водного режима рек ледникового питания?

Гидрология подземных вод

1. Как возникли подземные воды?
2. Чем отличаются условия залегания водоносных и водоупорных пород?
3. Что понимается под грунтовыми водами? Каковы условия их залегания и питания?
4. Как построить карту гидроизогипс вне водотока и при пересечении его?
5. В чем особенности условий залегания артезианских водоносных горизонтов?
6. Как построить карту пьезоизогипс?
7. Какими показателями характеризуется артезианский бассейн?
8. Чем можно охарактеризовать источники?
9. Как изучают режим подземных вод в городах, при горных работах на берегах водохранилищ?
10. Какие виды запасов подземных вод вам известны? Дайте их характеристику.

Реки

1. Определение реки и какие составные части реки вы знаете?
2. Какие классификации рек вы знаете?
3. Какие признаки используются при классификации рек по величине?
4. Речная система и ее основные признаки.
5. Что такое речной бассейн?
6. Основные характеристики речного бассейна.
7. Что такое бифуркация рек?
8. Определение речной долины, ее основные элементы.
9. Как различают речные долины по происхождению?

10. Речное русло и процессы его формирования.
11. Процесс формирования стока и факторы его определяющие.
12. Какие основные фазы формирования поверхностного стока вы знаете?
13. Что такое гидрограф реки?
14. Какие фазы гидрографа вы знаете?
15. Какие основные факторы влияют на формирование стока?
16. Роль антропогенного фактора в изменении условий формирования стока и самого стока?
17. Что такое твердый сток и наносы?
18. Что понимается под «эпюрой мутности»?
19. Какие особенности зимнего режима рек?

Контрольной работе №2

Озеро

1. Дать определение озера и его основные характеристики.
2. Какое географическое значение имеют озера?
3. Какие морфометрические характеристики озера вы знаете?
4. Что такое батиграфическая кривая и как ее построить?
5. Как построить объемную шкалу и для чего ее можно использовать?
6. Какие основные генетические типы озерных котловин вы знаете?
7. Чем отличаются уравнения водного баланса для сточных и бессточных озер?
8. Что такое водообменность озера?
9. Термический режим озер и термические типы озер.
10. Гидрохимический режим озер в связи с эвтрофностью.
11. Как идет формирование донных отложений в озерах?
12. Что такое микрозоны осаждения, превращения и нарастания?

Водохранилища

1. В чем основное отличие водохранилища от озера?
2. Особенности гидрологического режима водохранилищ по сравнению с озером.
3. Дать классификации водохранилищ по генезису и морфологии.
4. В чем проявляется комплексность использования водохранилищ?
5. Как протекают процессы заиливания водохранилищ и их связь с режимом уровня?
6. Значение водохранилищ в преобразовании режима стока рек.
7. Чем отличаются равнинные водохранилища от горных?

Болота

1. Дать определение понятия «болото» и общую характеристику болота.
2. Какие формы образования болот существуют?
3. Краткое описание морфологии болот.
4. Экологические типы болот.
5. Колебания уровня грунтовых вод на болотных массивах.
6. Опишите характер влияния болот на речной сток.

Мировой океан

1. Назовите основные составные части Мирового океана.
2. В чем проявляется единство Мирового океана?
3. Какие океаны входят в состав Мирового океана? Их расположение.
4. Дать определение моря и какие моря различаются по их положению в океане?
5. Как различаются проливы и какое значение они имеют в формировании гидрологического режима океанов?
6. В чем проявляются особенности осадконакопления в Мировом океане?
7. Что такое биогенные отложения и их роль в формировании донных отложений в океане?
8. Какие основные особенности морской воды по сравнению с водой континентальных водоемов?
9. Что такое водные массы и фронтальные зоны Мирового океана?
10. Какие виды морских течений бывают?
11. В чем проявляются особенности циркуляции глубинных вод?
12. Что такое апвеллинг?
13. Причины возникновения в океане разного рода волнений.

Что является причиной приливно-отливных явлений в море?

14. Какие водные массы Мирового океана вы знаете и какова структура его вод?
15. Какие экологические функции выполняет Мировой океан?
16. Чем обусловлено распределение организмов в Мировом океане?
17. В чем заключается роль Мирового океана в жизни на Земле и в хозяйственной деятельности человека? Велика ли эта роль?

Ресурсы Мирового океана

1. В чем различие территориального и открытого морей?
2. Что такое континентальный шельф, его границы?
3. Что такое исключительная экономическая зона?
4. Дайте классификацию ресурсов Мирового океана
5. Что такое биологические ресурсы Мирового океана

Вопросы к зачету

1. Учение о гидросфере (гидрология) – определение, ее предмет и основные задачи. Практическое значение.
2. Основные физические и химические свойства воды.
3. Круговорот воды
4. Образование и строение ледников.
5. Питание и таяние ледников, роль ледников в питании рек.
6. Происхождение и распространение подземных вод
7. Классификация подземных вод.
8. Типы подземных вод по характеру залегания.
9. Движение подземных вод.
10. Реки, определение, классификации по размеру и площади бассейна, а также режиму стока.
11. Основные характеристики реки.
12. Бассейн реки, морфологические характеристики бассейна реки.
13. Речная система и ее основные характеристики.
14. Речные долины, определение, характеристика.
15. Процессы формирования речных долин и факторы, их определяющие
16. Питание рек. Классификация рек по видам питания.
17. Гидрограф реки и его расчленение по видам питания.
18. Водный режим рек. Классификация рек по водному режиму.
19. Речной сток. Процесс формирования стока и факторы его определяющие
20. Речное русло, характеристика.
21. Процессы формирования речного русла и факторы, их обуславливающие.
22. Роль подземных вод в формировании речного стока.
23. Антропогенное вмешательство в процессы формирования стока и его последствия.
24. Основные фазы формирования поверхностного стока и их характеристика.
25. Твердый сток и наносы.
26. Режим речных уровней.
27. Зимний режим рек
28. Озеро, определение, основные характеристики
29. Географическое значение озер.
30. Морфология озерных котловин, основные морфологические характеристики
31. Батиграфическая кривая, ее построение и использование
32. Водный баланс озер
33. Уровенный режим озер
34. Движение водных масс и причины, их обуславливающие.
35. Колебательные движения водных масс.
36. Волна и ее характеристики.
37. Сейши как особая форма колебательного движения водных масс, причины их возникновения.
38. Термический режим озер.
39. Водохранилища, характеристика, классификации.
40. Особенности гидрологического режима водохранилищ.
41. Природные и антропогенные факторы, определяющие уровенный режим водохранилищ.
42. Заиление водохранилищ.
43. Мировой океан и его составные части (океан, море, залив, проливы). Берега океанов.
44. Рельеф дна океана.
45. Распределение солености, температуры и плотности воды в Мировом океане.
46. Водные массы и фронтальные зоны Мирового океана.
47. Течения Мирового океана и их разновидности
48. Циркуляция глубинных вод Мирового океана. Апвеллинг.
49. Морские течения и их классификация.
50. Водные массы Мирового океана

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:

1. Роль гидросферы, Мирового океана в распределении климатов Земли.
2. Взаимодействие гидросферы и литосферы. Значение воды в формировании рельефа Земли.
3. Влияние ледников на климат Земли и режим океанов
4. Значение грунтовых вод в народном хозяйстве. Изменение режима почвенных и грунтовых вод под влиянием деятельности человека.
5. Народнохозяйственное значение рек.
6. Географическое распространение болот. Болота в России и их хозяйственное значение.
7. Взаимосвязь водных объектов гидросферы: воды атмосферы, суши, океана, поверхностные и подземные воды.
8. Крупнейшие ледники мира.
9. Крупнейшие реки мира
10. Уникальные озера мира
11. Изменение режима рек в связи с деятельностью человека.
12. Уникальные водопады

5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы закрытого типа:

1. Ледниками являются: а) айсберги
б) лёд на реке
в) сосульки
г) льды на вершинах гор
2. Как называется непрозрачный лед, белый от находящихся в нем пузырьков воздуха, имеющий плотность 0,85 г/см³? а) фирновый
б) глетчерный
в) кристаллический
3. На о. Гренландия преобладают ледники: а) горные
б) покровные
в) поверхностные
4. Фазой ледового режима рек не является: а) половодье
б) ледостав
в) вскрытие
г) замерзание
5. Как называется фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и длительным подъёмом уровня воды? а) вскрытием
б) паводком
в) половодьем
г) меженью
6. По происхождению озёра бывают: а) тектоническими
б) пресными
в) сточными
г) ледниковыми
7. Морфометрической характеристикой водоёма не является: а) длина
б) ширина
в) цвет воды
г) извилистость береговой линии
8. Ближе всего к поверхности земли расположены: а) грунтовые воды
б) артезианские воды
в) межпластовые воды
г) трещинные воды
9. Горные реки в основном имеют: а) подземный тип питания
б) снеговой тип питания
в) дождевой тип питания
г) ледниковый тип питания
10. Форсированным подпорным уровнем водохранилища является а) наивысший проектный уровень верхнего бьефа, поддерживаемый в условиях эксплуатации гидроузла
б) уровень водохранилища, выше проектного, временно допускаемый в период эксплуатации гидроузла
в) наинизший расчетный уровень, обеспечивающий минимальные судоходные глубины

Вопросы открытого типа:

1. Как называется часть пласта или пласт, заполненные водой, приуроченные к одной или нескольким регионально выдержанным толщам водопроницаемых пород, гидродинамически связанным между собой и имеющим общую гидравлическую (при безнапорных водах) или пьезометрическую (при напорных водах) поверхность?
2. Совокупность всех рек, впадающих в рассматриваемую реку – это...
3. Количество воды в реке, прошедшее через поперечное сечение за единицу времени – это
4. Избыточно увлажнённые участки земной поверхности, занятые влаголюбивой, приспособленной к недостатку кислорода в почве растительностью, называются
5. Ледником называется естественное скопление _____, обладающее постоянным собственным движением, расположенное главным образом на суше и образованное путем накопления и преобразования твердых атмосферных осадков (вставьте пропущенные слова)
6. Как называется место впадения реки в другую реку, озеро или море?
7. Как называется часть речной долины, заливаемая водами половодья или значительных паводков?
8. Как называется естественный, замкнутый в берегах водоем с пресной или соленой водой, не являющийся частью мирового океана.
9. Как называются кривые линии, соединяющие пункты с одинаковыми глубинами?
10. Как называется устье реки, стремящейся выйти в море, образуя ряд новых притоков, растекающихся веерообразно?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Реферат
Отчет по лабораторной работе
Контрольная работа
Экзамен

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Ссылка	Издательство, год
Л1.1	Чернов А. В.	Учение о гидросфере (гидрология): учебник для вузов	https://urait.ru/bcode/569126	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Фролова Н. Л.	Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока: учебник для вузов	https://urait.ru/bcode/561466	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3		Гидрология: учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/165279	Воронеж: ВГУ, 2016
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Ссылка	Издательство, год
Л2.1	Кабатченко И. М.	Гидрология и водные изыскания: курс лекций	https://e.lanbook.com/book/188340	Москва: РУТ (МИИТ), 2015
Л2.2	Кузнецова Э. А., Соколов С. Н.	Гидрология, метеорология и климатология: климатические расчеты: учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/208163	Нижевартовск: НВГУ, 2019
Л2.3	Нагалецкий Ю. Я., Папенко И. Н., Нагалецкий Э. Ю.	Гидрология	https://e.lanbook.com/book/213194	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.4	Нагалецкий Ю. Я., Папенко И. Н., Нагалецкий Э. Ю.	Гидрология: учебное пособие для вузов	https://e.lanbook.com/book/258443	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Научно-практический журнал «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление». Режим доступа: http://www.waterjournal.ru			
Э2	Сайт Экологического центра «Экосистема». Водная экология и гидробиология. Режим доступа: http://www.ecosystema.ru/07/referats/index-vod.htm			
Э3	Сайт научного центра «Геоприрода» . Режим доступа: http://geopriroda.ru/water/316-vodoemy-i-ix-naselenie.html			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Образовательный портал Moodle. Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.			
6.3.1.2	1С:Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях			
6.3.1.3	ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition Система оптического распознавания текста			
6.3.1.4	STDU Viewer. Программа для просмотра электронных документов			
6.3.1.5	Google Chrome, Opera Браузер			
6.3.1.6	Windows NT. Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft			
6.3.1.7	Dr.Web. Антивирусные программные продукты			
6.3.1.8	Microsoft Office. Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.			
6.3.1.9	7-zip. Архиватор			
6.3.1.10	КОМПАС-3D 21 версия, лицензия на 10 компьютеров. КОМПАС-3D – это российская импортнезависимая система трехмерного проектирования, ставшая стандартом для тысяч предприятий и сотен тысяч профессиональных пользователей. КОМПАС-3D широко используется для проектирования изделий основного и вспомогательного производств в таких отраслях промышленности, как машиностроение (транспортное, сельскохозяйственное, энергетическое, нефтегазовое, химическое и т.д.), приборостроение, авиастроение, судостроение, станкостроение, вагоностроение, металлургия, промышленное и гражданское строительство, товары народного потребления и т. д.			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронно - образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» (Коллекции: Издательство «Златоуст». Русский язык. Литература; Издательство «Русский язык. Курсы» Коллекция № 1. Русский язык как иностранный.) www.ros-edu.ru			

6.3.2.2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек, включая крупнейшие федеральные библиотеки ФГБУ «Российская государственная библиотека» (г. Москва) Национальная электронная библиотека https://venevlib.ru/национальная-электронная-библиотека
6.3.2.3	ЭБС «Рыбохозяйственное образование» http://lib.klgtu.ru/jirbis2/ ФГБОУ ВО «КГТУ» (г. Калининград)
6.3.2.4	ИСС «Консультант +» - Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.
6.3.2.5	ЭБС «Юрайт» www.urait.ru Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям
6.3.2.6	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) (версия Премиум) www.iprbookshop.ru Контент ЭБС IPRbsmart представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования. Версия сайта для слабовидящих – www.iprbookshop.ru/special
6.3.2.7	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com . ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет право доступа к коллекции «Единая профессиональная база знаний для технических вузов» – Издательство «Лань».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

303 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 303 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая; тумба; шкафы-витрины с комплектом учебно-наглядных коллекций. Набор демонстрационного оборудования: интерактивный комплекс, в составе интерактивной панели 86'', связанной с персональным компьютером (имеет выход в Интернет и внутриинформационную сеть). Лек

303 Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Аудитория № 303 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая; тумба; шкафы-витрины с комплектом учебно-наглядных коллекций. Набор демонстрационного оборудования: интерактивный комплекс, в составе интерактивной панели 86'', связанной с персональным компьютером (имеет выход в Интернет и внутриинформационную сеть).

303 Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 303 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая; тумба; шкафы-витрины с комплектом учебно-наглядных коллекций. Набор демонстрационного оборудования: интерактивный комплекс, в составе интерактивной панели 86'', связанной с персональным компьютером (имеет выход в Интернет и внутриинформационную сеть).

304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 304 на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая; стенды с-наглядными пособиями. Набор демонстрационного оборудования: экран, проектор, компьютер. Лек

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- Кузнецова Н.В. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Гидрология» для обучающихся по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура [Электронный ресурс] / Н.В. Кузнецова – Рыбное, 2020. – 10 с. Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>
- Берникова Т.А. Гидрология. Лабораторный практикум и учебная практика: учебное пособие / Т.А. Берникова, А.Н. Малявкина, Н.Н. Нагорнова. - М.: Колос, 2008. – 304 с.- 115 экз.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Института имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В Институте в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.