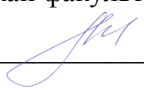


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.05.2023 20:51:00
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

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
2020 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Гидрология

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|--|--------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Аквакультура и экология | | |
| Учебный план | z_2020_Аквакультура.rlx Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль "Аквакультура" | | |
| Квалификация | Бакалавр | | |
| Форма обучения | заочная | | |
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля на курсах: | |
| в том числе: | | зачеты 3 | |
| аудиторные занятия | 12 | | |
| самостоятельная работа | 128 | | |
| часов на контроль | 4 | | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 3 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | РП | | |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 128 | 128 | 128 | 128 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 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 24.06.2021 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена:

Протокол от 25.05.2020 г. №6

— на заседании УМС УГН(С)

Протокол от 24.12.2020 г. №11

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Аквакультура и экология

Протокол от _____ 2025 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 |
| 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Гидробиология |
| 2.2.2 | Ознакомительная практика (по гидробиологии) |

| 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 терминологии |
| 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 и/или (ОПК-1.2) |

| 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/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 1.2 | /Лаб/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 1.3 | /Ср/ | 3 | 16 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 2. Круговорот воды в природе. Водный баланс | | | | | | |
| 2.1 | /Лек/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 2.2 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 3. Ледники | | | | | | |
| 3.1 | /Лек/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 3.2 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 4. Гидрология подземных вод | | | | | | |
| 4.1 | /Лек/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 4.2 | /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-1 | | 0 | |
| 4.3 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 5. Гидрология рек | | | | | | |
| 5.1 | /Лек/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 5.2 | /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-1 | | 0 | |
| 5.3 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 6. Гидрология озер | | | | | | |
| 6.1 | /Лек/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 6.2 | /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-1 | | 0 | |
| 6.3 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 7. Гидрология водохранилищ | | | | | | |
| 7.1 | /Лек/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 7.2 | /Лаб/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 7.3 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 8. Болота | | | | | | |
| 8.1 | /Лек/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 8.2 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 0 | |
| | Раздел 9. Основы гидрологии океанов и морей | | | | | | |
| 9.1 | /Лек/ | 3 | 1 | ОПК-1 | | 0 | |
| 9.2 | /Лаб/ | 3 | 0 | ОПК-1 | | 0 | |
| 9.3 | /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-1 | | 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?
4. Что понимается под грунтовыми водами? Каковы условия их залегания и питания?
6. Как построить карту гидроизогипс вне водотока и при пересечении его?
8. В чем особенности условий залегания артезианских водоносных горизонтов?
10. Как построить карту пьезоизогипс?
11. Какими показателями характеризуется артезианский бассейн?
12. Чем можно охарактеризовать источники?
13. Как изучают режим подземных вод в городах, при горных работах на берегах водохранилищ?
15. 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 осадения, превращения и нарастания?

Водоохранилища

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 заиления 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

Оценочные материалы представлены на Образовательном портале ДРТИ - <http://www.портал.дрти.рф>

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

1) индивидуальные занятия:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной в рабочей программе учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к практическим занятиям, их оформление;
- подготовка практических разработок;
- выполнение заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.;
- подготовка к текущему контролю

Образовательные технологии:

Традиционная лекция

Информационная лекция

Проблемная лекция

Лабораторная работа

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 | |
| 6.2. 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/07referats/index-vod.htm |
| Э3 | Сайт научного центра «Геоприрода». Режим доступа: http://geoprroda.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 http://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 | Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ». Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям |
| 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 |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.2.1 | обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет. |
| 6.3.2.2 | 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. |
| 6.3.2.3 | Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в онлайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань. |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 7.1 | Для реализации дисциплины «Гидрология» в наличии имеется учебно-аудиторный фонд, включающий в себя учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе компьютерный класс, помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, вспомогательные помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах аудиторий и помещений, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ. |
| 7.2 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДРТИ. В наличии имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. |
| 7.3 | Реализация дисциплины «Гидрология» также обеспечивается наличием в ДРТИ библиотеки, в том числе электронной, обеспечивающей обучающимся доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, иным информационным ресурсам. Читальный зал библиотеки обеспечен компьютерами с доступом к сети Интернет, электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде ДРТИ. Библиотечный фонд укомплектован изданиями учебной, учебно-методической, научной и иной литературы, включая периодические издания. Издания представлены в электронно-библиотечной системе организации с обеспечением каждому обучающемуся индивидуального неограниченного доступа к указанной системе посредством сети Интернет. |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |

1. 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>
2. 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.