

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.08.2022 06:47:18  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e44c19d340111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона  
Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве

Утверждаю  
Проректор  
по учебной работе и молодежной политике

\_\_\_\_\_  
(Подпись)  
25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"География гидросферы"

Направление подготовки (специальность) 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.  
Направленность (профиль) Рыбоохрана и рыбоводство  
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная  
2 Курс - 4 семестр/2 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представления о строении и глобальных функциях гидросферы, как водной оболочки Земли, и закономерностях распределения ее объектов на планете.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- □ определить место и роль гидросферы в системе взаимодействующих природных оболочек планеты; □ создать общие представления о структуре гидросферы и распределении водных объектов на поверхности Земли; □ способность понимать и анализировать гидрологические характеристики водных объектов в связи с их географическим положением; □ ориентироваться на карте мира по географическому положению важнейших гидрологических объектов. □

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «География гидросферы; 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура; Рыбоохрана и рыбоводство; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина изучается в 4 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области рыбного хозяйства	<p>знать: строение гидросферы и ее планетарное значение; географическое положение важнейших гидрологических объектов Земли;</p> <p>уметь: понимать, излагать и критически анализировать гидрологические характеристики объектов гидросферы; описывать гидрологические характеристики объектов гидросферы;</p> <p>владеть: навыками работы с картографическим материалом; навыками обработки гидрологической информации по водным объектам;</p>
-------	---	---	--

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа:	72	72
Самостоятельная работа	72	72
Зачет		

**Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6

Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа:	96	96
Самостоятельная работа	96	96
Зачет		

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Введение. История изучения географии гидросферы	2	2	8
2	Раздел 2. Понятие о гидросфере. Основные элементы водных систем	2	2	8
3	Раздел 3. Методы изучения водных ресурсов	2	2	8
4	Раздел 4. Мировой океан	2	2	8
5	Раздел 5. Подземные воды	2	2	8
6	Раздел 6. Виды снежно-ледовых образований	2	2	8
7	Раздел 7. Воды рек и озер. Водохранилища	2	2	8
8	Раздел 8. Почвенные воды. Воды болот	2	2	8
9	Раздел 9. Виды загрязнений воды и их последствия	2	2	8
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

### 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Введение. История изучения географии гидросферы	0,5	0,5	10
2	Раздел 2. Понятие о гидросфере. Основные элементы водных систем	0,5	0,5	10

3	Раздел 3. Методы изучения водных ре-сурсов	0,5	0,5	10
4	Раздел 4. Мировой океан	1	1	16
5	Раздел 5. Подземные воды	1	1	10
6	Раздел 6. Виды снежно-ледовых образо-ваний	0,5	0,5	10
7	Раздел 7. Воды рек и озер. Водоохранили-ща	1	1	10
8	Раздел 8. Почвенные воды. Воды болот	0,5	0,5	10
9	Раздел 9. Виды загрязнений воды и их по-следствия	0,5	0,5	10
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## 7. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	именование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел 1. Введение. История изучения географии гидросферы	Объекты исследования географии гидро-сферы. Связь с другими дисциплинами. Научное и прикладное значение. Основные этапы изучения географии гидросферы. Ис-тория гидрологии.
2	Раздел 2. Понятие о гидросфере. Основ-ные элементы водных систем	Понятие о гидросфере Земли. Происхожде-ние и строение гидросферы. Водные объек-ты и их основные гидрологические характе-ристики. Свойства природных вод. Основ-ные процессы в гидросфере.
3	Раздел 3. Методы изучения водных ре-сурсов	Мониторинг водных систем. Дистанцион-ные и контактные (натурные) методы ис-следования гидросферы. Методы гидроло-гических исследований. Изучение гидроло-гических циклов. Радиофизические методы (микроволновая радиометрия, радиолокация т.п.).
4	Раздел 4. Мировой океан	Мировой океан как основная структурная часть гидросферы. Атлантический, Тихий, Северный Ледовитый, Индийский, Южный океаны; Окраинные и внутренние моря, ос-новные течения, гидрологический режим, ледовая обстановка, климат, биота и др.
5	Раздел 5. Подземные воды	Типы подземных вод: верховодные, грунто-вые, межпластовые, артезианские. Геогра-фия подземных вод и т.п. Основные артези-анские бассейны мира и России. Минераль-ные воды и их значение.
6	Раздел 6. Виды снежно-ледовых образо-ваний	Современное оледенение. Понятие матери-ковых и морских ледовых образований. Горные образования: снежники, глетчеры, их значение в питании водотоков и водое-мов, снежная нивальная линия, лавины. География крупнейших ледовых образова-ний в мире и России. Многолетняя мерзлота и криогенные процессыобразований
7	Раздел 7. Воды рек и озер. Водоохранили-ща	Режимы рек и их питание. Морфометриче-ская характеристика речных бассейнов. Гео-графия рек. Классификации озер по происхождению, минерализации и гидробиологическому со-ставу. География озер. Основные водохра-нилища мира и России. Значение поверх-ностных вод в биосфере.

8	Раздел 8. Почвенные воды. Воды болот	Гидрология болот. Основные виды болот и процессы их формирования: олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные болота. География болотных массивов. Значение болот в поддержании гидрологического ба-ланса территорий.
9	Раздел 9. Виды загрязнений воды и их по-следствия	Естественные, антропогенные и техноген-ные факторы загрязнения вод. Методы ви-зуальной диагностики. Естественные процессы самоочищения. По-следствия загрязнения вод. Методы очистки воды, в т.ч. промышленного объема. Про-филактика загрязнения, в т.ч. в быту.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 8.1.1. Основная литература

1. Власова Т. В. Физическая география материков и океанов: учеб. пособие для вузов / Т. В. Власова, М.А. Аршинова, Т.А. Ковалева, 2005. – 638 с.
2. Физическая география мира и России: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Шальнев, В. В. Конева, М. В. Нефедова, Е. А. Ляшенко. - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/155064>
3. Физическая география России. Региональный обзор: учебное пособие [Электронный ресурс] / составитель Ф. Ю. Кайзер, О. А. Брель. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 67 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134301>

#### 8.1.2. Дополнительная литература

1. Берникова Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии: учебник для ВПО [Электронный ресурс] / Т. А. Берникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб: Лань, 2020. - 428 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/14234>
2. Брель О. А. Физическая география материков и океанов: практи-кум. - Кемерово [Электронный ресурс] / О. А. Брель, Ф. Ю. Кайзер. - Кемерово: КемГУ, 2018. - 88 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121249><https://e.lanbook.com/img/cover/book/121249>
3. Василькова О. В. География гидросферы: метод. указ. и задания к контр. работе для студентов заочн. формы обучения и с применением дистанц. образовательных технологий по направлению 35.03.08 – «Водные биоресурсы и аквакультура» [Электронный ресурс] / О. В. Василькова. – Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. – 33 с. – Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Geografiya\\_gidrosferi.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Geografiya_gidrosferi.pdf).
4. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / гл. ред. А. Ф. Трёшников. - М.: Советская энциклопедия, 1988. - 432 с.
5. Железняков Г. В. Гидрология, гидрометрия и регулирование стока: учебник / Г. В. Железняков, Т. А. Неговская, Е. Е. Овчаров ; под ред. Г. В. Железняков. – М.: Колос, 1984. – 205 с.
6. Иваньо, Я. М. Практикум по гидрологии / Я. М. Иваньо, Е. С. Тулунова. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2012. – 138 с.
7. Куприн П. Н. Введение в океанологию: Учебное пособие [Элек-тронный ресурс] / П. Н. Куприн. – М.: МГУ имени М. В. Ломоносова (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова), 2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=71618](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=71618).
8. Мильков Ф. Н. Терминологический словарь по физической географии: справ. пособие / Ф. Н. Мильков, А. В. Бережной, В. Б. Михно ; под ред. Ф. Н. Милькова. - М.: Высш. шк., 1993. - 288 с.
9. Чеботарев А. И. Общая гидрология. (Воды суши): учеб. пособие для вузов / А. И. Чеботарев. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 530 с.

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. География России – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> – краткая информация по всем разделам дисциплины и географическое положение объектов, которые необходимо отобразить на картографическом материале;
2. География и природа России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/rossiya.html> – достаточно подробная информация по всем разделам дисциплины;

## 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
4	LibreOffice 6.3.3	
5	Microsoft Office 2010	
6	Microsoft Windows 7	
7	Mozilla Firefox 83.x	
8	Opera 72.x	



**9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использ ования
1	Тимирязева, дом 59, ауд. 22	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 31 шт. Технические средства обучения: мультимедийное оборудование Acer P1303W – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Учебна я аудитор ия для проведе ния лекцио нных, практич еских занятий , группов ых и индиви дуальн ых консуль таций, текущег о контрол я, промеж уточной аттеста ции.</p>

2	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	--

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Доцент</u> <small>(занимаемая должность)</small>	<u>Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве</u> <small>(место работы)</small>	<u>Виньковская О. П.</u> <small>(ФИО)</small>
---	--	--	--

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Чудновская Г.В./  
(Подпись)