Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.09.02 Безопасность жизнедеятельности

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

«Прикладные информационные системы и технологии»

Уровень
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП

_____ **Колбина О.Н.**

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____ **Н.О. Верещагина**

Рекомендована решением
Ученого совета института морского права, экономики и управления
31.08.2023 г., протокол №1

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
Физической культуры и БЖД
30.08.2023 г., протокол №12
И.о. зав. каф. ФКиБЖД _____ Шарафутина С.Ф.

Автор-разработчик:
А.В. Пасынков

Санкт-Петербург 2023

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — формирование у обучающихся универсальной компетенции, заключающейся в способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, что предполагает освоение методов обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, формирование навыков выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности, а также развитие способности участвовать в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Задачи:

1. Сформировать знание:
   — теоретических основ безопасности жизнедеятельности, системы «человек — среда обитания», классификации опасных и вредных факторов;
   — правовых, нормативно-технических и организационных основ обеспечения безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
   — специфики опасных и вредных факторов в сфере информационных технологий (электромагнитное излучение, параметры микроклимата, освещение, эргономика рабочего места, психофизиологические факторы) и методов защиты от них.

2. Сформировать умение:
   — обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с применением коллективных и индивидуальных средств защиты;
   — выявлять и анализировать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности, и предлагать мероприятия по их устранению;
   — проводить идентификацию опасностей и оценку рисков на рабочем месте IT-специалиста, включая эргономическую оценку организации рабочего места с компьютером.

3. Сформировать владение:
   — навыками применения средств защиты в чрезвычайных ситуациях и участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях;
   — методами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
   — навыками разработки инструкций и памяток по безопасной организации труда при работе с вычислительной техникой и периферийным оборудованием.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части, изучается в 4 семестре.

Изучению предшествуют следующие модули:

«Цифровизация профессиональной деятельности», «Естественно-научные знания в профессиональной деятельности», «Моделирование предметной области исследования», «Основы профессиональной деятельности» «Основы деловой коммуникации», «Фундаментальные знания о личности и обществе», «Управление разработкой программного обеспечения», «Основы социального взаимодействия».

Изучается параллельно с такими дисциплинами как:

«Физическая культура и спорт», «Инклюзивная грамотность», «Основы военной подготовки».

Дисциплина является базовой для освоения модулей и дисциплин:

«Основы проектной деятельности в профессиональной сфере», «Технологии программирования», «Основы использования информационно-коммуникационных технологий для профессиональной деятельности», «Разработка визуальных систем», «Создание 1оТ-систем», «Создание пользовательских интерфейсов», «Выявление рисков создания программного продукта», «Проектирование программного обеспечения с привязкой к местности», «Сопровождение и тестирование информационных систем», «Создание и сопровождение веб-приложений», «Создание и сопровождение мультимедиа контента», «Проектирование мультимедийного программного обеспечения», «Проектирование веб-приложений», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Выполнения и защита выпускной квалификационной работы».

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: УК-8.

Таблица 1. Компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: — теоретических основ безопасности жизнедеятельности, системы «человек — среда обитания», классификации опасных и вредных факторов. Уметь: — обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с применением коллективных и индивидуальных средств защиты. Владеть: — навыками применения средств защиты в чрезвычайных ситуациях и участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях.
	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Знать: — правовых, нормативно-технических и организационных основ обеспечения безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Уметь: — выявлять и анализировать проблемы, связанные с нарушениями техники

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
		безопасности, и предлагать мероприятия по их устранению. Владеть: – методами прогнозирования и оценки последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: — специфики опасных и вредных факторов в сфере информационных технологий (электромагнитное излучение, параметры микроклимата, освещение, эргономика рабочего места, психофизиологические факторы) и методов защиты от них. Уметь: — проводить идентификацию опасностей и оценку рисков на рабочем месте IT-специалиста, включая эргономическую оценку организации рабочего места с компьютером. Владеть: – навыками разработки инструкций и памяток по безопасной организации труда при работе с вычислительной техникой и периферийным оборудованием.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объём дисциплины	Очная форма обучения	
	Семестр	Итого
	4 семестр	
Зачётные единицы	2	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	22,5	22,5
в том числе:	-	-
- лекции	10	10
- занятия семинарского типа:	12	12
практические занятия	12	12
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	49,34	49,34
в том числе:	-	-
- курсовая работа	-	-
- контрольная работа	-	-
Контроль:		
Текущий контроль успеваемости (ТКУ)	0,5	0,5
Промежуточная аттестация	0,16	0,16
ВСЕГО ЧАСОВ:	72	72
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4.2. Структура тем дисциплины

Таблица 3. Структура дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа			
1.	Тема 1. Введение в безопасность	2	2	9,34	Устная защита результатов	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4

№ п/п	Тема дисциплины	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа			
	жизнедеятельности. Человек и среда обитания.				практической работы № 1		
2.	Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда IT-специалиста.	2	2	10	Устная защита результатов практической работы № 2	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4
3.	Тема 3. Безопасность труда и электробезопасность.	2	2	10	Устная защита результатов практической работы № 3	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4
4.	Текущий контроль успеваемости (ТКУ)			0,5	Тест в Moodle	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4
5.	Тема 4. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	2	2	10	Устная защита результатов практической работы № 4	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4
6.	Тема 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	2	4	10	Устная защита результатов практической работы № 5	УК-8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4
-	ИТОГО	10	12	49,34	-	-	-

4.3. Содержание тем дисциплины

Таблица 4. Содержание тем дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Содержание	Компетенция
1	Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Человек и среда обитания.	Основные понятия и определения. Система «человек — среда обитания». Классификация опасных и вредных факторов. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Аксиома о потенциальной опасности деятельности .	УК-8
2	Тема 2. Производственная	Микроклимат помещений: параметры, нормирование, приборы контроля.	УК-8

№	Наименование темы дисциплины	Содержание	Компетенция
	санитария и гигиена труда IT-специалиста.	Вентиляция и кондиционирование. Освещение рабочих мест: виды, нормирование, расчёт. Шум и вибрация на рабочем месте. Электромагнитные поля и излучения от ПЭВМ. Эргономические требования к организации рабочего места.	
3	Тема 3. Безопасность труда и электробезопасность.	Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения. Классификация помещений по опасности поражения током. Средства защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность: причины пожаров, классификация пожаров, первичные средства пожаротушения.	УК-8
4	Тема 4. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС). Характеристика ЧС природного характера (землетрясения, наводнения, ураганы). Характеристика ЧС техногенного характера (аварии на химически опасных объектах, радиационные аварии, пожары, взрывы). Поражающие факторы. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС.	УК-8
5	Тема 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Гражданская оборона (ГО), её задачи. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Организация эвакуации. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ. Оказание первой помощи пострадавшим.	УК-8

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 5. Содержание практических занятий

№ темы	Тематика практических работ	Всего часов	Формируемые компетенции
1	Практическая работа № 1. Идентификация опасных и вредных факторов в типовом офисе (на примере рабочего места программиста).	2	УК-8
2	Практическая работа № 2. Оценка соответствия рабочего места пользователя ПЭВМ санитарно-гигиеническим требованиям (СанПиН).	2	УК-8
3	Практическая работа № 3. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве (на примере ситуации в IT-компании).	2	УК-8

№ темы	Тематика практических работ	Всего часов	Формируемые компетенции
4	Практическая работа № 4. Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайной ситуации (аварии на химически опасном объекте).	2	УК-8
5	Практическая работа № 5. Отработка навыков пользования средствами индивидуальной защиты (противогаз, респиратор) и оказания первой помощи.	4	УК-8
ВСЕГО		12	

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронный учебный курс дисциплины в системе Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://moodle.rshu.ru/enrol/index.php?id=1231

6. Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Таблица 6. Учёт успеваемости обучающегося по дисциплине

Учет успеваемости	Количество баллов
Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр:	100
- максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля	100
- максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации	30

6.1. Текущий контроль

Задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств.

6.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов и критерии оценивания ответов на вопросы в билете по темам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет.

Форма проведения зачета: устный ответ на один вопрос.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 7. Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Текущий контроль	0-100
Промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	0-100

Таблица 7.1. Распределение баллов по текущему контролю

№	Вид работ	Min	Max
1. Обязательная часть			
1.1 Текущий контроль успеваемости по проверке форсированности остаточных знаний			
Текущий контроль успеваемости. Тест:		0	10
1.2 Выполнение практических работ:			
1.2.1	Практическое занятие № 1. Составление индивидуальной программы физического самовоспитания на период обучения в вузе.	4	8
1.2.2	Практическое занятие № 2. Проведение функциональных проб для оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	4	8
1.2.3	Практическое занятие № 3. Разработка комплекса упражнений для физкультминутки при работе за компьютером.	4	6
1.2.4	Практическое занятие № 4. Составление и выполнение комплекса производственной гимнастики для работников умственного труда (с учётом профиля подготовки).	4	10
1.2.5	Практическое участие № 5. Сдача контрольных нормативов по общей физической подготовке (в соответствии с рабочей программой) или участие в спортивно-массовом мероприятии.	4	8
Итого баллов по обязательной части		20	40
2. Вариативная часть			
2.1	Реферат по дисциплине	1	4
2.2	Участие в НИРС	15	25
2.3	Участие в региональной олимпиаде по профилю	10	20
2.3.1	участие	10	10
2.3.2	призер	20	20
2.4	Публикация в индексируемом журнале (совместно с преподавателем)	10	10
2.5	Акселерационная программа/ проект Росмолодежи	20	40
2.5.1	участие	20	20
2.5.2	грант	40	40
2.6	Конспект параграфа литературы в рамках одной лабораторной работы дисциплины	0	10
2.7	Составить глоссарий ключевых терминов БЖД (опасность, риск, безопасность, вредный фактор, опасный фактор, чрезвычайная ситуация).	0	10
2.8	Разработать чек-лист «Проверка соответствия рабочего места программиста санитарно-гигиеническим нормам».	0	10
2.9	Подготовить схему «Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током» с примерами.	0	10
2.10	Провести мониторинг и подготовить подборку из 3-5 новостных сообщений о чрезвычайных ситуациях в регионе за последний месяц с кратким анализом причин.	0	10
	Промежуточная аттестация по дисциплине	0	30
Итого баллов по вариативной части		40	60
Итого баллов по дисциплине			100

Таблица 7.2. Конвертация баллов в итоговую оценку

Оценка	Баллы
Зачтено	40-100
Не зачтено	0-39

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17933-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582561 -2-7-8.
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20019-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://web5.urait.ru/bcode/583404 -10.
3. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19941-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582846 -5.
4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468906 -3.
5. Апкарьян, А. С. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации : учебное пособие для вузов / А. С. Апкарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21034-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590043 -7.

Дополнительная литература:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17933-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582561 -2-7-8.
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20019-5. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://web5.urait.ru/bcode/583404 -10.

3. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19941-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582846 -5.

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468906 -3.

5. Апкарьян, А. С. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации : учебное пособие для вузов / А. С. Апкарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21034-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590043 -7.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Образовательная платформа Нетология [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://netology.ru/
2. Образовательная платформа Яндекс Практикум [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://practicum.yandex.ru/
3. Образовательная платформа GeekBrains [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gb.ru/
4. Образовательная платформа Skillbox [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://skillbox.ru/
5. Образовательная платформа Открытое образование [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://openedu.ru/
6. Образовательная платформа Лекториум [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.lektorium.tv/
7. Виртуальная обучающая среда Moodle

8.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система: Calculate linux [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.calculate-linux.org/
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.microsoft.com/ru-ru/
3. Браузер: Яндекс браузер [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://browser.yandex.ru/
4. Файловый архиватор: 7-zip [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.7-zip.org/
5. Офисный пакет: Microsoft Office 2013 Professional [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.microsoft.com/ru-ru/

8.4. Перечень информационных справочных систем

1. Веб-геоинформационная платформа [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kosmosnimki.ru/

2. Веб-портал в области ГИС и ДЗЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gis-lab.info/

3. Веб-портал в области свободного программного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.opennet.ru/

4. Веб-портал в области современных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.computerra.ru/

5. Информационный портал «ГИС-ассоциация: Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gisa.ru/

6. Информационный портал «Научная Россия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://scientificrussia.ru/

7. Сетевое издание «IT-World: Мир цифровых и информационных технологий» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.it-world.ru/

8. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gramota.ru/

9. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/

10. Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. База данных исследований Центра стратегических разработок [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.csr.ru/ru/research/

2. База данных международных индексов научного цитирования Scopus [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.scopus.com/

3. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://webofscience.com/

4. База данных НП «Международное Исследовательское Агентство «Евразийский Монитор» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eurasiamonitor.org/issliedovaniia

5. База книг и публикаций электронной библиотеки «Наука и Техника» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://n-t.ru/

6. Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistic

7. Геопортал данных ДЗЗ Роскосмоса [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gptl.ru/

8. Электронная библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.ru/

9. Электронная библиотечная система «Юрайт» (договор № 189-2024 от 23.12.2024 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://urait.ru/

10. Электронная научная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/

11. Национальное управления океанических и атмосферных исследований NOAA [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.iaea.org/

12. ЕСИМО – межведомственная федеральная информационная система. Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://esimo.ru/

13. Федеральная служба государственной статистики (Профессиональная база данных) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/

14. Официальная статистика РФ ЕМИСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.fedstat.ru/

15. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебно-научный лабораторный центр «ИНФОГЕО» — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерами, служащими для работы с информацией.

Помещение для самостоятельной работы — укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 24/25 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 27.06.2024 №6

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 25/26 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 20.06.2025 №6

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 26/27 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 11.06.2026 №12

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения