

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.04

05.03.04 Гидрометеорология

Профиль: Цифровая гидрометеорология и адаптация к климатическим рискам

Кафедра: Департамент наук о Земле

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 892 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО Сфера мониторинга состояния атмосферы и гидросферы (вода суши и Мировой океан), процессов в атмосфере и гидросфере.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	оперативно-производственный
-	проектно-исследовательский

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I								*								*	*		Э	Э	Э	К		*									*							*		Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К							
II								*								*	*		Э	Э	Э	К		*	*								*											Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К						
III								*								*	*		Э	Э	Э	К		*	*						*												Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К						
IV								*								*	*		Э	Э	Э	К		*	*							*	Э	Э	Э	Э	П	П	П		*	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	11 3/6	28 1/6	131 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	1	4	3	1	4	3	1 4/6	4 4/6	17 4/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	214 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год			+			-			-			-		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.07	Авиационная метеорология	
Б1.В.05	Статистический анализ пространственных данных	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.07	Авиационная метеорология	
Б1.В.05	Статистический анализ пространственных данных	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Метеорологические прогнозы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Метеорологические прогнозы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б1.О.18	Метеорологические прогнозы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК

УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Устанавливает контакт и выстраивает отношения с членами команды на основе доверия и взаимопомощи	-
Б1.О.03	Психология и педагогика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.02	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	История России	
Б1.О.01.08	Философия	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.02	Иностранный язык	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.03	История России	
Б1.О.01.08	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-

B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.05	Основы российской государственности	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.05	Основы российской государственности	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.05	Основы российской государственности	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.05	Основы российской государственности	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
B1.O.02	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01	Основы цифровой грамотности	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает и формулирует принципы самоорганизации и управления своим временем	-
B1.O.03	Психология и педагогика	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Планирует и определяет задачи саморазвития на различных этапах личного и профессионального самоопределения	-
B1.O.03	Психология и педагогика	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
B1.O.01.07	Физическая культура и спорт	
B1.O.01.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.01.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.01.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
Б1.О.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.03	Психология и педагогика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-

	Б1.О.03	Психология и педагогика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
	Б1.О.03	Психология и педагогика	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.06	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.06	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1		использует базовые знания в области фундаментальных разделов математики и информатики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в гидрометеорологии и географических науках, для обработки информации, анализа данных, прогнозирования гидрометеорологических характеристик	-
	Б1.О.06	География почв с основами почвоведения	
	Б1.О.14	Физическая география и ландшафтоведение	
	Б1.О.15	Глобальные базы данных и геосервисы гидрометеорологической информации	

	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		обладает базовыми знаниями из разделов физики, химии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и экологических основ в гидрометеорологии и географии	-
	Б1.О.06	География почв с основами почвоведения	
	Б1.О.14	Физическая география и ландшафтоведение	
	Б1.О.15	Глобальные базы данных и геосервисы гидрометеорологической информации	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		применяет базовые математические и естественнонаучные знания для решения прикладных гидрометеорологических, географических и экологических задач	-
	Б1.О.06	География почв с основами почвоведения	
	Б1.О.14	Физическая география и ландшафтоведение	
	Б1.О.15	Глобальные базы данных и геосервисы гидрометеорологической информации	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	ОПК
ОПК-2.1		применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации, обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований	-
	Б1.О.07	Авиационная метеорология	
	Б1.О.08	Гидрогеология	
	Б1.О.13	Эмиссия парниковых газов и зеленая экономика	
	Б1.О.16	Геоморфология берегов и дна Мирового океана	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		применяет знания основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, охраны окружающей среды при проведении научных исследований	-
	Б1.О.08	Гидрогеология	
	Б1.О.13	Эмиссия парниковых газов и зеленая экономика	
	Б1.О.16	Геоморфология берегов и дна Мирового океана	
	Б1.О.17	Гидрологические прогнозы	
	Б1.О.18	Метеорологические прогнозы	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		представляет и распространяет результаты научно-исследовательской и проектной работы в области природопользования, геодемографии, социально-экономической географии и ГИС-технологий	-
	Б1.О.08	Гидрогеология	
	Б1.О.13	Эмиссия парниковых газов и зеленая экономика	

	Б1.О.16	Геоморфология берегов и дна Мирового океана	
	Б1.О.17	Гидрологические прогнозы	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, в том числе осуществлять гидрометеорологические расчеты и участвовать в разработке прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы)	ОПК
	ОПК-3.1	применяет базовые общепрофессиональные знания в области теоретических основ климатологии, метеорологии, гидрологии, океанологии, ландшафтоведения, геоморфологии, географии, экологии при гидрометеорологических и географических расчетах	-
	Б1.О.09	Динамика русловых процессов	
	Б1.О.11	ГИС-технологии и картографирование природных и социально-экономических процессов	
	Б1.О.17	Гидрологические прогнозы	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.2	разрабатывает гидрометеорологические прогнозы, строит сценарии изменения природной, геоэкологической, социально-экономической обстановки	-
	Б1.О.07	Авиационная метеорология	
	Б1.О.09	Динамика русловых процессов	
	Б1.О.11	ГИС-технологии и картографирование природных и социально-экономических процессов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.3	проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Авиационная метеорология	
	Б1.О.09	Динамика русловых процессов	
	Б1.О.11	ГИС-технологии и картографирование природных и социально-экономических процессов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-4.1	анализирует, синтезирует и визуализирует географическую и гидрометеорологическую информацию	-
	Б1.О.04	Картография	
	Б1.О.05	Климатология и теория климата	
	Б1.О.10	Дистанционные методы оценки природных ресурсов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	составляет цифровые тематические карты, владеет основами картографии в гидрометеорологических и географических исследованиях	-
	Б1.О.04	Картография	
	Б1.О.05	Климатология и теория климата	

Б1.О.10	Дистанционные методы оценки природных ресурсов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	применяет геоинформационные технологии в прикладных гидрометеорологических и географических исследованиях	-
Б1.О.04	Картография	
Б1.О.05	Климатология и теория климата	
Б1.О.10	Дистанционные методы оценки природных ресурсов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	оперативно-производственный	
ПК-1	Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа	ПК
ПК-1.1	владеет методами гидрометеорологических и географических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств	-
Б1.В.03	Опасные гидрологические явления	
Б1.В.04	Вдохозьяственное проектирование	
Б1.В.09	Геоинформатика	
Б1.В.11	Прикладная математика в геофизических исследованиях	
Б1.В.15	Метеорология	
Б1.В.16	Методы и средства изучения Мирового океана	
Б1.В.18	Океанография	
Б1.В.22	Гидрология суши	
Б1.В.26	Загрязнение Мирового океана	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы моделирования природных процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Глобальная геоэкология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проблемы деградации вечной мерзлоты	
ПК-1.2	владеет теоретическими основами и практическими методами организации гидрометеорологического и географического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска	-
Б1.В.03	Опасные гидрологические явления	
Б1.В.04	Вдохозьяственное проектирование	
Б1.В.09	Геоинформатика	
Б1.В.11	Прикладная математика в геофизических исследованиях	
Б1.В.15	Метеорология	
Б1.В.16	Методы и средства изучения Мирового океана	
Б1.В.18	Океанография	
Б1.В.22	Гидрология суши	
Б1.В.26	Загрязнение Мирового океана	

Б1.В.ДВ.03.01	Основы моделирования природных процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Глобальная геоэкология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня	-
Б1.В.03	Опасные гидрологические явления	
Б1.В.09	Геоинформатика	
Б1.В.11	Прикладная математика в геофизических исследованиях	
Б1.В.15	Метеорология	
Б1.В.16	Методы и средства изучения Мирового океана	
Б1.В.18	Океанография	
Б1.В.22	Гидрология суши	
Б1.В.26	Загрязнение Мирового океана	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы моделирования природных процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Глобальная геоэкология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить анализ и разрабатывать прогноз природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК
ПК-2.1	применяет знания в области гидрометеорологии для оценки фактического состояния природной среды, с целью составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов атмосферных и гидрологических процессов для обеспечения функционирования различных отраслей экономики	-
Б1.О.12	Топография и основы геодезии	
Б1.В.01	Реанализ в мониторинге и прогнозе природных процессов	
Б1.В.06	Гидротехника и мелиорация	
Б1.В.12	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	
Б1.В.13	Геофизика	
Б1.В.17	Синоптическая метеорология	
Б1.В.21	Агроклиматические и агроландшафтные ресурсы	
Б1.В.23	Методы и средства гидрометеорологических измерений	
Б1.В.25	Региональная синоптика	
Б1.В.ДВ.06.01	Адаптация к климатическим рискам	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление пространственным развитием	
Б1.В.ДВ.07.01	Освоение ресурсов Мирового океана	
Б1.В.ДВ.07.02	Трансграничное природопользование	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проблемы деградации вечной мерзлоты	

ПК-2.2	применяет концептуальные подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и геоурбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня	-
Б1.О.12	Топография и основы геодезии	
Б1.В.01	Реанализ в мониторинге и прогнозе природных процессов	
Б1.В.06	Гидротехника и мелиорация	
Б1.В.12	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	
Б1.В.13	Геофизика	
Б1.В.17	Синоптическая метеорология	
Б1.В.21	Агроклиматические и агроландшафтные ресурсы	
Б1.В.23	Методы и средства гидрометеорологических измерений	
Б1.В.24	Региональная океанология	
Б1.В.25	Региональная синоптика	
Б1.В.ДВ.06.01	Адаптация к климатическим рискам	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление пространственным развитием	
Б1.В.ДВ.07.01	Освоение ресурсов Мирового океана	
Б1.В.ДВ.07.02	Трансграничное природопользование	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельными ресурсами, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного развития городов	-
Б1.В.01	Реанализ в мониторинге и прогнозе природных процессов	
Б1.В.06	Гидротехника и мелиорация	
Б1.В.12	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	
Б1.В.13	Геофизика	
Б1.В.17	Синоптическая метеорология	
Б1.В.21	Агроклиматические и агроландшафтные ресурсы	
Б1.В.23	Методы и средства гидрометеорологических измерений	
Б1.В.25	Региональная синоптика	
Б1.В.ДВ.06.01	Адаптация к климатическим рискам	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление пространственным развитием	
Б1.В.ДВ.07.01	Освоение ресурсов Мирового океана	
Б1.В.ДВ.07.02	Трансграничное природопользование	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проблемы деградации вечной мерзлоты	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-исследовательский	
ПК-3	Способен организовать производство гидрометеорологических изысканий и выполнение экспертно-аналитических работ географической направленности	ПК

ПК-3.1	определяет методики, состав, объёмы и график выполнения полевых работ исполнителями; осуществляет контроль и систематизацию полученных материалов гидрометеорологических работ	-
Б1.В.02	Океанология	
Б1.В.07	Экономическая география и прикладное регионоведение России	
Б1.В.14	Гидрометеорологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная гидрометеорология и экологические риски	
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование в решении профессиональных задач	
Б1.В.ДВ.02.01	Арктика в условиях глобальных изменений	
Б1.В.ДВ.02.02	Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	владеет методами приведения коротких рядов наблюдений к многолетнему периоду, оценки режима эксплуатации проектируемых и существующих гидротехнических сооружений, расчета гидрометеорологических и инженерно-географических характеристик	-
Б1.В.02	Океанология	
Б1.В.07	Экономическая география и прикладное регионоведение России	
Б1.В.14	Гидрометеорологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная гидрометеорология и экологические риски	
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование в решении профессиональных задач	
Б1.В.ДВ.02.01	Арктика в условиях глобальных изменений	
Б1.В.ДВ.02.02	Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	применяет нормативно-правовые документы по гидрометеорологическим и географическим изысканиям для выполнения полевых и камеральных работ, разрабатывает и доводит задания до исполнителя	-
Б1.В.02	Океанология	
Б1.В.07	Экономическая география и прикладное регионоведение России	
Б1.В.14	Гидрометеорологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная гидрометеорология и экологические риски	
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование в решении профессиональных задач	
Б1.В.ДВ.02.01	Арктика в условиях глобальных изменений	
Б1.В.ДВ.02.02	Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Прибрежное и морское природопользование	
ПК-4	Способен осуществлять подготовку аналитических материалов гидрометеорологической и географической направленности в целях оценки состояния, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПК
ПК-4.1	обрабатывает и оформляет результаты полевых и камеральных работ, готовит материалы о физико-географической и гидрометеорологической изученности района работ	-
Б1.В.08	Специальные главы в гидрометеорологии	

Б1.В.10	Дешифрирование спутниковой информации	
Б1.В.19	Экологическая география Мирового океана	
Б1.В.20	Региональная гидрология	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология атмосферы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экология гидросферы	
Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная климатология	
Б1.В.ДВ.05.02	Экономические и экологические аспекты технологических операций	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Прибрежное и морское природопользование	
ПК-4.2	осуществляет поиск и анализ материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, определяет наличие и характер проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений	-
Б1.В.08	Специальные главы в гидрометеорологии	
Б1.В.10	Дешифрирование спутниковой информации	
Б1.В.19	Экологическая география Мирового океана	
Б1.В.20	Региональная гидрология	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология атмосферы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экология гидросферы	
Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная климатология	
Б1.В.ДВ.05.02	Экономические и экологические аспекты технологических операций	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	готовит отзывы и заключения на проекты стандартов, технических условий и других нормативных документов, связанных с гидрометеорологическими и географическими изысканиями, разрабатывает и доводит задания исполнителям на полевые работы	-
Б1.В.08	Специальные главы в гидрометеорологии	
Б1.В.10	Дешифрирование спутниковой информации	
Б1.В.19	Экологическая география Мирового океана	
Б1.В.20	Региональная гидрология	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология атмосферы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экология гидросферы	
Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная климатология	
Б1.В.ДВ.05.02	Экономические и экологические аспекты технологических операций	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Прибрежное и морское природопользование	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
Б1.О.01.01	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.02	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.03	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.04	274	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.05	83	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.01.06	247	Основы экономической грамотности	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.07	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.08	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.09	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
Б1.О.02		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01	300	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.03	288	Психология и педагогика	УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.04	274	Картография	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.05	274	Климатология и теория климата	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.06	274	География почв с основами почвоведения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	274	Авиационная метеорология	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.08	274	Гидрогеология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.09	274	Динамика русловых процессов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.10	274	Дистанционные методы оценки природных ресурсов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.11	274	ГИС-технологии и картографирование природных и социально-экономических процессов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.12	274	Топография и основы геодезии	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.13	274	Эмиссия парниковых газов и зеленая экономика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.14	274	Физическая география и ландшафтоведение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.15	274	Глобальные базы данных и геосервисы гидрометеорологической информации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.16	274	Геоморфология берегов и дна Мирового океана	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.17	274	Гидрологические прогнозы	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1

Б1.О.18	274	Метеорологические прогнозы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2	
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.В.01	274	Реанализ в мониторинге и прогнозе природных процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.02	274	Океанология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б1.В.03	274	Опасные гидрологические явления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.04	274	Вдохозяйственное проектирование	ПК-1.1; ПК-1.2	
Б1.В.05	274	Статистический анализ пространственных данных	УК-1.1; УК-1.2	
Б1.В.06	274	Гидротехника и мелиорация	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.07	274	Экономическая география и прикладное регионоведение России	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б1.В.08	274	Специальные главы в гидрометеорологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.В.09	274	Геоинформатика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.10	274	Дешифрирование спутниковой информации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.В.11	274	Прикладная математика в геофизических исследованиях	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.12	274	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.13	274	Геофизика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.14	274	Гидрометеорологическая экспертиза	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б1.В.15	274	Метеорология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.16	274	Методы и средства изучения Мирового океана	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.17	274	Синоптическая метеорология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.18	274	Океанография	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.19	274	Экологическая география Мирового океана	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.В.20	274	Региональная гидрология	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.В.21	274	Агроклиматические и агроландшафтные ресурсы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.22	274	Гидрология суши	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.23	274	Методы и средства гидрометеорологических измерений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.24	274	Региональная океанология	ПК-2.2	
Б1.В.25	274	Региональная синоптика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б1.В.26	274	Загрязнение Мирового океана	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
	Б1.В.ДВ.01.01	274	Инженерная гидрометеорология и экологические риски	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.01.02	274	Программирование в решении профессиональных задач	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
	Б1.В.ДВ.02.01	274	Арктика в условиях глобальных изменений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.02.02	274	Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
	Б1.В.ДВ.03.01	274	Основы моделирования природных процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.03.02	274	Глобальная геоэкология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.04.01	274 Экология атмосферы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.04.02	274 Экология гидросферы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.05.01	274 Прикладная климатология	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.05.02	274 Экономические и экологические аспекты технологических операций	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.06.01	274 Адаптация к климатическим рискам	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.06.02	274 Управление пространственным развитием	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.07.01	274 Освоение ресурсов Мирового океана	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.07.02	274 Трансграничное природопользование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2		Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б2.О.01(У)	274 Учебная практика. Ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б2.О.02(У)	274 Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.01(П)	274 Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.02(П)	274 Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б3.01(Д)	274 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3
	ФТД.01	274 Проблемы деградации вечной мерзлоты	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3
	ФТД.02	274 Прибрежное и морское природопользование	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	ОК	СР	Конт роль			Всего	Неделя																
ИТОГО (с факультативами)				1116											31	19 4/6		1116										31	21 1/6		2232									62	40 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29			1116										31		2160								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55,1														53,3											54,2																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42															43,2										42,6																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,7															28,9										30,8																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,7															28,9										30,8																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	544	248	144	152							374	126	29	ТО: 16 2/3 3:3	684	332	150	90	92					280	72	19	ТО: 11 1/2 3: 1 2/3	1728	876	398	234	244				654	198	48	ТО: 28 1/6 3: 4 2/3			
1	Б1.О.17	Гидрологические прогнозы	За	108	72	36	36								36		3		ЗаО	180	90	36	54					90		5		ЗаО	288	162	72	90				126		8	274	78		
2	Б1.О.18	Метеорологические прогнозы	ЗаО	144	90	36	54								54		4		ЗаО	144	90	36	54									ЗаО	144	90	36	54				54		4	274	7		
3	Б1.В.01	Реанализ в мониторинге и прогнозе природных процессов	Эк	144	72	18	54										4		Эк	144	72	18	54									Эк	144	72	18	54				45	27	4	274	7		
4	Б1.В.06	Гидротехника и мелиорация																	Эк	144	58	30		28				50	36	4		Эк	144	58	30		28			50	36	4	274	8		
5	Б1.В.07	Экономическая география и прикладное регионоведение России	За	108	58	32		26							50		3			За	108	58	32		26							За	108	58	32		26			50		3	274	7		
6	Б1.В.13	Геофизика	За	108	54	18		36							54		3			За	108	54	18		36							За	108	54	18		36			54		3	274	7		
7	Б1.В.14	Гидрометеорологическая экспертиза																	Эк	144	58	30		28				50	36	4		Эк	144	58	30		28			50	36	4	274	8		
8	Б1.В.26	Загрязнение Мирового океана																	За	216	126	54	36	36				90		6		За	216	126	54	36	36			90		6	274	8		
9	Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная климатология	За	144	90	36		54							54		4			За	144	90	36		54							За	144	90	36		54			54		4	274	7		
10	Б1.В.ДВ.05.02	Экономические и экологические аспекты технологических операций	За	144	90	36		54							54		4			За	144	90	36		54							За	144	90	36		54			54		4	274	7		
11	Б1.В.ДВ.06.01	Адаптация к климатическим рискам	Эк	180	54	36		18							63	63	5			Эк	180	54	36		18							Эк	180	54	36		18			63	63	5	274	7		
12	Б1.В.ДВ.06.02	Управление пространственным развитием	Эк	180	54	36		18							63	63	5			Эк	180	54	36		18							Эк	180	54	36		18			63	63	5	274	7		
13	Б1.В.ДВ.07.01	Освоение ресурсов Мирового океана	Эк	108	54	36		18							18	36	3			Эк	108	54	36		18							Эк	108	54	36		18			18	36	3	274	7		
14	Б1.В.ДВ.07.02	Трансграничное природопользование	Эк	108	54	36		18							18	36	3			Эк	108	54	36		18							Эк	108	54	36		18			18	36	3	274	7		
15	ФТД.02	Прибрежное и морское природопользование	За	72	36	18		18							36		2			За	72	36	18		18							За	72	36	18		18			36		2	274	7		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО											Эк(2) За(6) ЗаО											Эк(5) За(6) ЗаО(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																											
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																	ЗаО	216	18			18				198	6	4		ЗаО	216	18			18			198	6	4	274	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	Эк	216	18			18				162	36	6	4	Эк	216	18			18			162	36	6	4	274	8	
КАНИКУЛЫ														1											8											9										

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				188	244	60	30	30	60	28	32	62	28	34	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	43%	57%	22.6%	160	210	54	30	24	54	28	26	54	28	26	48	29	19
Б1.О	Обязательная часть					91	30	14	16	30	12	18	19	9	10	12	7	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					119	24	16	8	24	16	8	35	19	16	36	22	14
Б2	Практика	50%	50%	0%	20	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть					12	6		6	6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12							6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4							2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.3	-	55.1	49.9	-	55.1	52.6	-	55.1	50.8	-	55.1	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.5	-	54	40.5	-	54	54	-	54	54	-	42	43.2
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31.1	-	35	30.6	-	30.9	29	-	30	31.2	-	32.7	28.9
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.2	-	4.4	4	-	4.4	2.3	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4416	-	582	596	-	586	598	-	572	606	-	544	332
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2				126	-		36	-		36	-		36	-		18
		Блок Б3				18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД				72	-			-			-		36	-	36	
Итого по всем блокам					4632	-	582	632	-	586	634	-	572	678	-	580	368	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	7	5	2	6	4	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					11	4	7	9	4	5	9	4	5	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	2		2	1		1	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.74%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					42.9%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					55.98%												