

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 02-23 от 06.03.2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.05

05.04.05 Прикладная гидрометеорология

Программа магистратуры: Гидрометеорологическое обеспечение развития приморских территорий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 888 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Директор Института Мирового океана (Школы) Винников / К.А. Винников/

Руководитель образовательной программы Лисина / И.А. Лисина/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.Б. Раффорова

« 6 » марта 2023 г.



-	-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							80	80		2880	2880	1076	1552	252
<b>Обязательная часть</b>							47	47		1692	1692	584	1018	90
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	Б1.О	2	1		6	6	36	216	216	68	121	27
+	Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	Б1.О		1		5	5	36	180	180	84	96	
+	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	Б1.О		3		5	5	36	180	180	72	108	
+	Б1.О.04	Гидрологические расчеты	Б1.О	2			6	6	36	216	216	72	108	36
+	Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	Б1.О			3	4	4	36	144	144	36	108	
+	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	Б1.О		2		5	5	36	180	180	90	90	
+	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	Б1.О		3		4	4	36	144	144	54	90	
+	Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	Б1.О		1		4	4	36	144	144	36	108	
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	Б1.О	1			4	4	36	144	144	36	81	27
+	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	Б1.О			1	4	4	36	144	144	36	108	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							33	33		1188	1188	492	534	162
+	Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны	Б1.В		2		4	4	36	144	144	72	72	
+	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	Б1.В			3	4	4	36	144	144	70	74	
+	Б1.В.03	Теория климата	Б1.В			1	3	3	36	108	108	54	54	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>81</b>	<b>27</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование	Б1.В	2			4	4	36	144	144	36	81	27
-	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратности дальневосточных морей	Б1.В	2			4	4	36	144	144	36	81	27
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>36</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	Б1.В	2			4	4	36	144	144	54	54	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона	Б1.В	2			4	4	36	144	144	54	54	36
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>82</b>	<b>36</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	Б1.В	3			4	4	36	144	144	26	82	36
-	Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	Б1.В	3			4	4	36	144	144	26	82	36
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>27</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	Б1.В	1			4	4	36	144	144	72	45	27
-	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды	Б1.В	1			4	4	36	144	144	72	45	27
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>	<b>Б1.В</b>	<b>3</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	Б1.В	3			6	6	36	216	216	108	72	36
-	Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	Б1.В	3			6	6	36	216	216	108	72	36



			Курс 2													
			Семестр 3						Семестр 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			27	150		216		534	72							
<b>Обязательная часть</b>			13	72		90		306								
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей														
+	Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы														
+	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	5	36		36		108								
+	Б1.О.04	Гидрологические расчеты														
+	Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	4			36		108								
+	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям														
+	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	4	36		18		90								
+	Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов														
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными														
+	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий														
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			14	78		126		228	72							
+	Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны														
+	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	4	34		36		74								
+	Б1.В.03	Теория климата														
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратности дальневосточных морей														
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона														
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	4	8		18		82	36							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	4	8		18		82	36							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	4	8		18		82	36							
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>														
+	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях														
-	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды														
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>	6	36		72		72	36							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	6	36		72		72	36							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Наукаинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	6	36		72		72	36							

-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	274	Департамент наук о Земле	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	274	Департамент наук о Земле	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04	Гидрологические расчеты	274	Департамент наук о Земле	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	274	Департамент наук о Земле	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	274	Департамент наук о Земле	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	274	Департамент наук о Земле	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	274	Департамент наук о Земле	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	274	Департамент наук о Земле	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	274	Департамент наук о Земле	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны	274	Департамент наук о Земле	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	274	Департамент наук о Земле	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.03	Теория климата	274	Департамент наук о Земле	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование	274	Департамент наук о Земле	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратности дальневосточных морей	274	Департамент наук о Земле	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	274	Департамент наук о Земле	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона	274	Департамент наук о Земле	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>			<b>ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	274	Департамент наук о Земле	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	274	Департамент наук о Земле	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>			<b>ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	274	Департамент наук о Земле	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды	274	Департамент наук о Земле	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>			<b>ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	274	Департамент наук о Земле	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	274	Департамент наук о Земле	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3









-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 2. Практика</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	274	Департамент наук о Земле	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	274	Департамент наук о Земле	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	274	Департамент наук о Земле	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	274	Департамент наук о Земле	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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	274	Департамент наук о Земле	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>					
+	ФТД.01	Статистика и анализ данных	274	Департамент наук о Земле	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	ФТД.02	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	274	Департамент наук о Земле	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>К.М. Комплексные модули</b>					
+	К.М.01	<b>Модуль 1</b>			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	применяет методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ	-
Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами; предлагает возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	-
Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-3.3	применяет методы организации и управления коллективом, планирует его действия	-
Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	демонстрирует знание сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	использует способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6.2	решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять теоретические основы специальных и новых разделов в области наук о Земле при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-1.1	использует методы математического моделирования, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий, применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	анализирует достоверность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	применяет фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	-
Б1.О.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, проводить их качественно-количественный анализ	ОПК
ОПК-2.1	применяет методические основы прогнозирования с использованием современных подходов и методов оценки развития и взаимодействия природных объектов, систем и процессов на глобальном, региональном и локальном уровнях	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	анализирует развитие природных систем в их взаимодействии; определяет уровень взаимодействия природных и антропогенных факторов и систем на изучаемой территории (акватории)	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	проводит экспертную оценку, использует методы и технологии прогнозирования развития и взаимодействия природных объектов, систем и процессов в выбранной области гидрометеорологии	-
Б1.О.02	Региональные гидрометеорологические процессы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен реализовывать задачи исследования, выполнять экспериментальные работы, проводить исследования с применением знаний фундаментальных и прикладных дисциплин в области наук о Земле, интерпретировать и представлять результаты исследования	ОПК
ОПК-3.1	использует методы проведения комплексных и отраслевых исследований, принципы, методы и средства анализа и структурирования информации	-

	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	
	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области гидрометеорологии, исходя из собственного опыта; организывает комплексные и отраслевые исследования в соответствии с разработанными методиками	-
	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	
	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		применяет методику проведения самостоятельного научного исследования в своей профессиональной сфере	-
	Б1.О.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	
	Б1.О.10	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию	ОПК
ОПК-4.1		применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в гидрометеорологической науке знаний	-
	Б1.О.04	Гидрологические расчеты	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		способен составлять регламенты и алгоритмы реализации обработки результатов измерений, отчеты о комплексном изучении гидрометеорологической обстановки	-
	Б1.О.04	Гидрологические расчеты	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		способен выявлять тренды в изменении климатической обстановки на локальном и региональном уровне, представляет результаты исследовательских работ для решения практических задач различных потребителей	-
	Б1.О.04	Гидрологические расчеты	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен решать исследовательские задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе технологии геоинформационных систем	ОПК
ОПК-5.1		использует современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации гидрометеорологических данных для методических решений в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		выбирает и применяет различные способы обработки гидрометеорологических данных для достижения максимально успешного результата	-
	Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5.3	применяет ГИС-технологии, картографические методы и методы дистанционного зондирования для решения конкретных задач профессиональной деятельности, готов развивать и модернизировать информационные и коммуникационные гидрометеорологические системы и технологии	-
Б1.О.09	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
ОПК-6.1	подбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной и иной документации в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	разрабатывает и оформляет проектную, распорядительную и иную документацию в области профессиональной деятельности в соответствии действующими нормами	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям	-
Б1.О.08	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских, опытно-конструкторских и полевых гидрометеорологических работах	ПК
ПК-1.1	понимает и творчески использует в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных гидрометеорологических дисциплин	-
Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Статистика и анализ данных	
ПК-1.2	применяет принципы, определяющие разномасштабные процессы и явления в атмосфере, океане и водах суши, методики и технологии анализа и прогнозирования их состояния	-
Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Статистика и анализ данных	
ПК-1.3	формулирует проблемы, задачи и методы научного исследования, получает новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, составляет аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	-
Б1.В.01	Геоморфология прибрежной зоны	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

	ФТД.01	Статистика и анализ данных	
ПК-2		Способен анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих гидрометеорологическую направленность	ПК
	ПК-2.1	обобщает полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирует выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	-
	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
	Б1.В.03	Теория климата	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	
ПК-2.2		применяет профессиональные знания для решения незнакомых задач, реализует навыки участия в постановке экспериментов, выполнения наблюдений и измерений, составлении их описания и формулировки выводов	-
	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
	Б1.В.03	Теория климата	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	
ПК-2.3		демонстрирует знания методов гидрометеорологического прогнозирования, основанных на эмпирических, статистических, аналоговых и динамических подходах	-
	Б1.О.06	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	
	Б1.В.03	Теория климата	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПК-3		Способен к формированию проекта программы решения гидрометеорологических задач, критериев и показателей достижения целей, построению структуры их взаимосвязей, выявлению приоритетов решения задач	ПК
	ПК-3.1	использует основы проектного метода для решения гидрометеорологических задач	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование	
	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратоносности дальневосточных морей	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		разрабатывает новые гидрометеорологические технологии с заданными свойствами и формулирует технические задания	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование	
	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратоносности дальневосточных морей	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		выпускает и распространяет специальные прогнозы для пользователей, включая предупреждения об опасных явлениях	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Океаническое природопользование	



	Б1.В.ДВ.01.02	Исследование газогидратоносности дальневосточных морей	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен строить количественные модели гидрометеорологических процессов с возможностью анализа и прогноза рассматриваемых физических явлений	ПК
ПК-4.1		выполняет оценки влияния степени воздействия гидрометеорологических факторов на окружающую среду и объекты экономики и дает экспертные консультации по данным вопросам	-
	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	
	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	
	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		применяет динамические модели к задачам анализа и прогноза	-
	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	
	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	
	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		анализирует данные наблюдений и соотносит их с модельными исследованиями, для улучшения и совершенствования моделей	-
	Б1.О.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	
	Б1.В.ДВ.04.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	
	Б1.В.ДВ.04.02	Аэрокосмические методы исследования природной среды	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий	
ПК-5		Способен генерировать и использовать новые идеи при постановке и решении задач гидрометеорологии	ПК
ПК-5.1		принимает участие в стратегическом планировании и принятии решений по вопросам окружающей среды, дает экспертные консультации по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния гидрометеорологических факторов	-
	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	
	Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	
	Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		использует современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой гидрометеорологической информации	-
	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	
	Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	
	Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона	

Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	разрабатывает варианты решения гидрометеорологических задач, анализирует эти варианты, прогнозирует последствия, планирует реализацию проекта	-
Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы дальневосточного региона	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции и к принятию нестандартных решений	ПК
ПК-6.1	организовывает работу временных коллективов, рабочих групп, организаций в областях, связанных с решением профессиональных задач	-
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	
Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	
Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	
Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	применяет знания и практические умения по стратегическому планированию и принятию решений по проблемным вопросам	-
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	
Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	
Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	
Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	выполняет типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик и усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	-
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	
Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	
Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	
Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.01	Б1.0	Английский язык для специальных целей	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Б1.0	Региональные гидрометеорологические процессы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.03	Б1.0	Водохозяйственное планирование и проектирование	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04	Б1.0	Гидрологические расчеты	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.05	Б1.0	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.06	Б1.0	Адаптация отраслей экономики к климатическим изменениям	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.07	Б1.0	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.08	Б1.0	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.09	Б1.0	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.10	Б1.0	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Б1.В	Геоморфология прибрежной зоны	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02	Б1.В	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Б1.В	Теория климата	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Океаническое природопользование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Исследование газогидратоносности дальневосточных морей	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Экологические проблемы дальневосточного региона	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Прогнозирование развития территорий	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Природообустройство и водопользование	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Аэрокосмические методы исследования природной среды	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

	Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2			Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.О		Обязательная часть	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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.В.03(П)	Б2.В	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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД			Факультативные дисциплины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	ФТД.01	ФТД	Статистика и анализ данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	ФТД.02	ФТД	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
К.М			Комплексные модули	
	К.М.01	К.М	Модуль 1	



№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					СР	Конт роль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	18 4/6		1188									33	22		2268									63	40 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972									27			1188									33			2160									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)	54																								27													
				ОП, факультативы (в период экз. сес.)	36																								18													
				Аудиторная нагрузка	22																								11													
				Контактная работа	22																								11													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	366	150			216		534	72	27	ТО: 16 2/3□ Э: 2															ТО: 16 2/3□ Э: 2												
1	Б1.0.03	Водохозяйственное планирование и проектирование	Б1.0	За	180	72	36		36		108		5																За	180	72	36		36		108		5			274	3
2	Б1.0.05	Цифровое моделирование гидрометеорологических процессов	Б1.0	ЗаО	144	36			36		108		4																ЗаО	144	36			36		108		4			274	3
3	Б1.0.07	Современные дистанционные методы мониторинга прибрежных территорий	Б1.0	За	144	54	36		18		90		4															За	144	54	36		18		90		4			274	3	
4	Б1.В.02	Мониторинг в управлении траекторией развития приморских регионов	Б1.В	ЗаО	144	70	34		36		74		4															ЗаО	144	70	34		36		74		4			274	3	
5	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование развития территорий	Б1.В	Эк	144	26	8		18		82	36	4															Эк	144	26	8		18		82	36	4			274	3	
6	Б1.В.ДВ.03.02	Природообустройство и водопользование	Б1.В	Эк	144	26	8		18		82	36	4															Эк	144	26	8		18		82	36	4			274	3	
7	Б1.В.ДВ.05.01	Специализированное гидрометеорологическое обслуживание отраслей экономики	Б1.В	Эк	216	108	36		72		72	36	6															Эк	216	108	36		72		72	36	6			274	3	
8	Б1.В.ДВ.05.02	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных факторов	Б1.В	Эк	216	108	36		72		72	36	6															Эк	216	108	36		72		72	36	6			274	3	
9	ФТД.02	Стратегии низкоуглеродного развития в государственном управлении	ФТД	За	108	54	18	36			54		3															За	108	54	18	36			54		3			274	3	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(2) За(3) ЗаО(2)											Эк(2) За(3) ЗаО(2)																											
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																																						
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа														972	72			72		900		27	18			972	72			72		900		27	18					
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика														ЗаО	540	36			36		504		15	10		ЗаО	540	36			36		504		15	10		274	4	
																ЗаО	432	36			36		396		12	8		ЗаО	432	36			36		396		12	8		274	4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																						
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	36			36	144	36	6	4		Эк	216	36			36	144	36	6	4			274	4		
<b>КАНИКУЛЫ</b>															1 1/6											8		9 1/6														

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				104	191	126	63	31	32	63	30	33
	Итого по ОП (без факультативов)				104	185	120	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	59%	41%	66.6%	80	126	80	53	26	27	27	27	
Б1.О	Обязательная часть					50	47	34	19	15	13	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	33	19	7	12	14	14	
Б2	Практика	6%	94%	0%	21	50	34	7	2	5	27		27
Б2.О	Обязательная часть					20	2	2	2				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	32	5		5	27		27
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					6	6	3	3		3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.8	-	54	47.5	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					42	-	54	42	-	36	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					21.4	-	22	20.1	-	22	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1076	-	352	358	-	366	
		Блок Б2					144	-	36	36	-		72
		Блок Б3					36	-			-		36
		Блок ФТД					108	-	54		-	54	
		Итого по всем блокам					1364	-	442	394	-	420	108
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						5	3	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	3	1	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.51%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						40.8%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.36%						