

УМУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"  
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 30.06.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе

А.И. Вокин

по программе бакалавриата

05.03.04

05.03.04 Гидрометеорология



Профиль: Информационные технологии в метеорологии

Кафедра: Метеорологии и физики околоземного космического пространства

Факультет: ГФ

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 892 от 07.08.2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	оперативно-производственный
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Д.А. Матвеев/

Декан

/ С.Ж. Вологжина/

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
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																			*	*																																		
II																			*	*																																		
III																			*	*																																		
IV																			*	*																																		
V																			*	*																																		

## График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2	
Продолжительность	20		20				40				50				50	
Дата начала/Номер недели	2 октября 2023 г. 5		22 мая 2024 г. 38				21 апреля 2025 г. 34				2 февраля 2026 г. 23				8 февраля 2027 г. 23	
Дата окончания/Номер недели	21 октября 2023 г. 8		10 июня 2024 г. 41				30 мая 2025 г. 39				23 марта 2026 г. 30				29 марта 2027 г. 30	
	Курс 5															
	Сессия 1		Сессия 2													
Продолжительность			50													
Дата начала/Номер недели			8 ноября 2027 г. 10													
Дата окончания/Номер недели			27 декабря 2027 г. 17													

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	39 4/6	38 4/6	38 4/6	38 4/6	35 2/6	191
У	Учебная практика	4	4				8
П	Производственная практика			2	4		6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	7	8	10	8	7 2/6	40 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)	6 4/6 (40 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260











Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная (метеорологическая)	1			4						
		45	+	4						
Ознакомительная (гидрологическая)	2			4						
		46	+	4						
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3			2						
		45	+	2						
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4			4						
		45	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная	5			4						
		45	+	4						
				Итого по факту	18					
				Итого по плану	18					



КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'z05.03.04-23-12345\_M\_2 к.plx', код направления 05.03.04, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Курсовая работа 1 (по профилю)				
КР	3			
Курсовая работа 2 (по профилю)				
КР	5			

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z05.03.04-23-12345\_M\_2 k.plx', код направления 05.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О		Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	45	Информатика	ОПК-1
Б1.О.02	72	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03	74	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.О.04	51	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	126	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	1	История России	УК-5
Б1.О.07	2	Философия	УК-5
Б1.О.08	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	108	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-11
Б1.О.10	121	Основы инклюзивного взаимодействия	УК-9
Б1.О.11	72	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.О.12		Введение в специальность	ОПК-1
Б1.О.12.01	45	Введение в метеорологию	ОПК-1
Б1.О.12.02	46	Введение в гидрологию	ОПК-1
Б1.О.13	24	Общая химия	ОПК-1
Б1.О.14	46	Биология	ОПК-1
Б1.О.15	8	Физика	ОПК-1
Б1.О.16		Математика	ОПК-1
Б1.О.16.01	15	Аналитическая геометрия и высшая алгебра	ОПК-1
Б1.О.16.02	15	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.16.03	15	Теория вероятностей и элементы математической статистики	ОПК-1
Б1.О.17	45	Общая метеорология	ОПК-1
Б1.О.18	42	Картография с основами геодезии	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.19	45	Информационные технологии для обработки метеорологических данных	ОПК-3
Б1.О.20	42	Геология с основами геоморфологии	ОПК-1
Б1.О.21		Методы и средства гидрометеорологических наблюдений	ОПК-3
Б1.О.21.01	45	Автоматизация и коммуникационные технологии в метеорологии	ОПК-3
Б1.О.21.02	46	Методы и средства гидрологических наблюдений	ОПК-3
Б1.О.22	45	Общая геофизика	ОПК-1
Б1.О.23	42	Основы геоинформатики	ОПК-4
Б1.О.24	45	Веб-программирование в гидрометеорологии	ОПК-4
Б1.О.25	46	Общая гидрология	ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z05.03.04-23-12345\_M\_2 k.plx', код направления 05.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.26	45	Физическая метеорология	ОПК-1
Б1.О.27	45	Солнечно-земная физика	ОПК-1
Б1.О.28	46	Океанология	ОПК-1
Б1.О.29	45	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	ОПК-2; ПК-6
Б1.О.30	46	Основы природопользования	ОПК-2
Б1.О.31	46	Химия окружающей среды	ОПК-1; ПК-5
Б1.О.32	45	Гидрометеорологические информационные системы	ОПК-2
Б1.О.33	46	Гляциология и мерзлотоведение	ОПК-2
Б1.О.34		Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.34.01	46	Кинематика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.34.02	46	Динамика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.35	46	Методы статистической обработки гидрометеорологических наблюдений	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.36	45	Базы данных реанализов: проектный практикум	ОПК-4
Б1.О.37	46	Дистанционное зондирование Земли	ОПК-2
Б1.О.38	45	Энергоактивные зоны суши и океана	ОПК-2
Б1.О.39	46	Математические методы и модели в задачах окружающей среды	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.40	46	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-2
Б1.О.41	45	Специализированные гидрометеорологические комплексы и системы	ОПК-3
Б1.О.42	1	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	45	Климатология	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	45	Динамическая метеорология	ПК-2
Б1.В.03	45	Климатические базы данных	ПК-7
Б1.В.04	45	Авиационная метеорология и аэродинамика	ПК-2
Б1.В.05	45	Курсовая работа 1 (по профилю)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	45	Синоптическая метеорология	ПК-7
Б1.В.07	45	Авиационное прогнозирование и наукастинг	ПК-2
Б1.В.08	45	Космическая метеорология	ПК-7
Б1.В.09	45	Информационные технологии в аэрологии	ПК-7
Б1.В.10	45	Основы численных методов прогноза погоды и климата	ПК-7
Б1.В.11	45	Курсовая работа 2 (по профилю)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.12	45	Прогноз погоды	ПК-3
Б1.В.13	45	Агрометеорология	ПК-3
Б1.В.14	45	Прикладная спутниковая метеорология	ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z05.03.04-23-12345\_M\_2 k.plx', код направления 05.03.04, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.15	45	Особенности атмосферной циркуляции и синоптических процессов на территории России	ПК-3
Б1.В.16	45	Физика верхней атмосферы	ПК-2
Б1.В.ДВ.01		Элективная дисциплина 1	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	46	Гидрохимия	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	46	Взаимодействие подземных и поверхностных вод	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	121	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
Б1.В.ДВ.02		Элективная дисциплина 2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	45	Экономическая гидрометеорология	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	46	Гидрометеорология опасных явлений	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	89	Адаптивные информационные технологии	УК-1
Б2		Практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О.01(У)	45	Ознакомительная (метеорологическая)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02(У)	46	Ознакомительная (гидрологическая)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б2.О.03(Пд)	45	Преддипломная	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В.01(П)	45	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	45	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-2
ФТД.01	46	Дизайн веб-приложений в гидрометеорологии	ПК-1
ФТД.02	46	Нейросети в гидрометеорологии	ПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				186	244	48	48	50	50	48
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	48	48	48	48	48
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	6.7%	160	207	42	42	45	42	36
B1.O	Обязательная часть					148	42	42	25	25	14
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59			20	17	22
B2	Практика	67%	33%	0%	20	27	6	6	3	6	6
B2.O	Обязательная часть					18	6	6			6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9			3	6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6					6
ФТД	Факультативные дисциплины					4			2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.1	38.2	39.2	41.9	39.2	36.7
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				236	270	224	242	228	216
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1156	270	224	230	216	216
		Блок Б2				256	76	148	12	12	8
		Блок Б3				16					16
		Блок ФТД				24			12	12	
		Итого по всем блокам				1452	346	372	254	240	240
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная				174.8	210	170	176	164	154
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	5	5	6	5
		ЗАЧЕТ (За)					10	8	7	6	7
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	2	2	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				48.26%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					69.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					15.51%					