

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"
Институт математики и информатики

План утвержден Ученым советом
университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

01.03.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое моделирование
Кафедра: Прикладной математики и дифференциальных уравнений

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

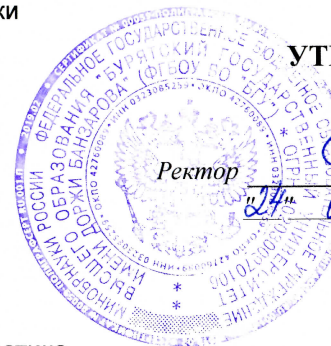
Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.041	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕГРАЦИИ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Макаров А.Н./
Начальник УМУ _____ / Дармаев М.В./
Директор ИМИ _____ / Антонова Л.В./
Зав.кафедрой _____ / Цыренжапов Н.Б./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Мошкин Н.И.

27.09.2020 г.

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
Блок 1.Дисциплины (модули)								213	213	8026	8026	4132	4132	2787	1107	30	30	30	30	30	30	18	15		
Обязательная часть								160	160	5760	5760	2904	2904	1965	891	28	28	26	26	21	23	5	3		
+	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	144	1122234				22	22	792	792	384	384	318	90	7	5	2	8						
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1					4	4	144	144	52	52	65	27	4								38	Истории Бурятии
+	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	36	36	36		2								15	Русского языка и общего языкознания
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12				2	2	72	72	68	68	4		1	1							10	Иностранных языков
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		2				2	2	72	72	36	36	36			2							18	Спортивных дисциплин
+	Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности		2				2	2	72	72	36	36	36			2							22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	3				4	4	144	144	68	68	49	27			2	2					10	Иностранных языков
+	Б1.О.01.07	Философия	4					4	4	144	144	52	52	56	36				4					77	Философии
+	Б1.О.01.08	Правоведение		4				2	2	72	72	36	36	36					2					49	Теории и истории права и государства
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт	6					2	2	72	72	36	36		36						2			21	Физического воспитания
+	Б1.О.03	Базовые математические дисциплины	111222333446	11235				63	63	2268	2268	1162	1162	647	459	15	17	17	7	4	3				
+	Б1.О.03.01	Аналитическая геометрия	12	1				10	10	360	360	188	188	91	81	5	5							24	Геометрии и методики преподавания м
+	Б1.О.03.02	Алгебра	12					10	10	360	360	154	154	134	72	5	5							22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.03.03	Математический анализ	1234	12				21	21	756	756	412	412	173	171	5	7	5	4					25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.03.04	Дифференциальная геометрия	3					5	5	180	180	68	68	67	45			5						24	Геометрии и методики преподавания м
+	Б1.О.03.05	Дискретная математика	3					4	4	144	144	68	68	40	36				4					22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.03.06	Дифференциальные уравнения	4	3				6	6	216	216	136	136	53	27				3	3				25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.03.07	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5				7	7	252	252	136	136	89	27					4	3			25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	2456	11345				35	35	1260	1260	656	656	460	144	6	6	4	8	8	3				
+	Б1.О.04.01	Современные компьютерные технологии		1				2	2	72	72	34	34	38		2								22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.04.02	Программирование	2	1				10	10	360	360	188	188	136	36	4	6							23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	4	3				8	8	288	288	154	154	89	45			4	4					23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	5	4				8	8	288	288	140	140	112	36				4	4				23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.05	Базы данных	6	5				7	7	252	252	140	140	85	27					4	3			23	Информационных технологий
+	Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	56678	3455667				38	38	1368	1368	666	666	540	162				3	3	9	15	5	3	
+	Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики		3				3	3	108	108	68	68	40				3						25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.02	Топология		4				3	3	108	108	36	36	72					3					24	Геометрии и методики преподавания м
+	Б1.О.05.03	Теория функций комплексной переменной	5					3	3	108	108	52	52	29	27					3				25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.04	Дифференциальные уравнения в частных производных и теория устойчивости		5				3	3	108	108	68	68	40						3				25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.05	Численные методы	6	5				7	7	252	252	136	136	89	27					3	4			25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.06	Интегральные уравнения		6				4	4	144	144	68	68	76							4			25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.07	Функциональный анализ	6					4	4	144	144	52	52	65	27						4			25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций		6				3	3	108	108	68	68	40							3			25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	78					6	6	216	216	64	64	71	81							3	3	25	Прикладной математики и дифференц
+	Б1.О.05.10	Методика преподавания математики		7				2	2	72	72	54	54	18								2		24	Геометрии и методики преподавания м
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								53	53	2266	2266	1228	1228	822	216	2	2	4	4	9	7	13	12		

			Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456					358	358	358	358												21	Физического воспитания	
+	Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины		12				4	4	144	144	70	70	74												
+	Б1.В.02.01	Бурятский язык		1				2	2	72	72	34	34	38										40	Бурятского языка и методики преподавания	
+	Б1.В.02.02	История Бурятии		2				2	2	72	72	36	36	36										38	Истории Бурятии	
+	Б1.В.03	Математические дисциплины	567	3458			46	21	21	756	756	372	372	258	126				2	3	7	4	3	2		
+	Б1.В.03.01	Линейное программирование		3				2	2	72	72	36	36	36				2							25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.03.02	Методы оптимизации		5	4		4	7	7	252	252	136	136	71	45				2		3	4			25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление		6	5		6	7	7	252	252	136	136	80	36						3	4			25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений		7				3	3	108	108	36	36	27	45								3		25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа		8				2	2	72	72	28	28	44									2		25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.04	Информационные технологии		356				7	7	252	252	120	120	132					2		2	3				
+	Б1.В.04.01	Программирование на Python		6				3	3	108	108	52	52	56								3			23	Информационных технологий
+	Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем		5				2	2	72	72	34	34	38							2				22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование		3				2	2	72	72	34	34	38				2							22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				1	1	36	36	18	18	18						1						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология		4				1	1	36	36	18	18	18						1					76	Политологии и социологии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Политология		4				1	1	36	36	18	18	18						1					76	Политологии и социологии
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8	7				4	4	144	144	48	48	69	27								2	2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления		8	7			4	4	144	144	48	48	69	27								2	2	25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение и анализ данных		8	7			4	4	144	144	48	48	69	27								2	2	23	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		78				4	4	144	144	64	64	80									2	2		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java		78				4	4	144	144	64	64	80									2	2	23	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия		78				4	4	144	144	64	64	80									2	2	24	Геометрии и методики преподавания математики
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	8	7				4	4	144	144	64	64	80									2	2		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов		8	7			4	4	144	144	64	64	80									2	2	25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения		8	7			4	4	144	144	64	64	80									2	2	23	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	8	7				4	4	144	144	64	64	53	27								2	2		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления		8	7			4	4	144	144	64	64	53	27								2	2	25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ		8	7			4	4	144	144	64	64	53	27								2	2	23	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	8	7				4	4	144	144	50	50	58	36								2	2		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня		8	7			4	4	144	144	50	50	58	36								2	2	25	Прикладной математики и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование		8	7			4	4	144	144	50	50	58	36								2	2	23	Информационных технологий
Блок 2.Практика								18	18	648	648	583	583	65								12	6			
Обязательная часть								12	12	432	432	389	389	43									12			
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)			7			3	3	108	108	97	97	11								3			25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)			7			9	9	324	324	292	292	32								9			25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6	216	216	194	194	22								6				
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			8			6	6	216	216	194	194	22								6			25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			324										9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216			216											6	25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108			108											3	25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
ФТД. Факультативы							2	2	72	72	70	70	2			1		1								
+	ФТД.01	Олимпиадные задачи		2			1	1	36	36	36	36				1									25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
+	ФТД.02	Дополнительные главы программирования и теории алгоритмов		4			1	1	36	36	34	34	2					1							23	Информационных технологий

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
30	1148	240	120	274	388	126	30	1148	242	86	258	382	180	30	1148	240	172	222	406	108	30	1098	258	120	190	350	180
26	936	222	86	188	314	126	26	936	190	86	156	324	180	21	756	172	138	86	297	63	23	828	206	86	138	254	144
2	72			34	38		8	288	52		70	103	63														
2	72			34	38		2	72			34	11	27														
							4	144	34		18	56	36														
							2	72	18		18	36															
																					2	72	18		18		36
17	612	154		154	178	126	7	252	68		68	44	72	4	144	34		34	76		3	108	34		34	13	27
5	180	52		52	31	45	4	144	34		34	31	45														
5	180	34		34	67	45																					
4	144	34		34	40	36																					
3	108	34		34	40		3	108	34		34	13	27														
														4	144	34		34	76		3	108	34		34	13	27
4	144	34	52		58		8	288	52	86		105	45	8	288	36	104		112	36	3	108	18	52		11	27
4	144	34	52		58		4	144	34	34		31	45														
							4	144	18	52		74		4	144	18	52		38	36							
														4	144	18	52		74		3	108	18	52		11	27
3	108	34	34		40		3	108	18		18	72		9	324	102	34	52	109	27	15	540	136	34	86	230	54
3	108	34	34		40																						
							3	108	18		18	72															
														3	108	34		18	29	27							
														3	108	34		34	40								
														3	108	34	34		40		4	144	34	34		49	27
																					4	144	34		34	76	
																					4	144	34		18	65	27
																					3	108	34		34	40	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
18	648	128	54	100	276	90	15	540	92	42	56	224	126				
5	180	36		54	45	45	3	108	14		14	44	36				
																УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	
														38	Истории Бурятии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
														15	Русского языка и общего языкознания	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6	
														10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.6; УК-5.3	
														18	Спортивных дисциплин	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3	
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	
														10	Иностранных языков	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.3	
														77	Философии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1	
														49	Теории и истории права и государства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	
														21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
																ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														24	Геометрии и методики преподавания м	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														24	Геометрии и методики преподавания м	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1	
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-4.1	
														23	Информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1	
														23	Информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2	
														23	Информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1	
														23	Информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1	
5	180	36		54	45	45	3	108	14		14	44	36			ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2	
														24	Геометрии и методики преподавания м	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
														25	Прикладной математики и дифференц	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2	

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
4	212	18	34	86	74		4	212	52	102	58			9	392	68	34	136	109	45	7	270	52	34	52	96	36
	68			68				68		68					68			68				18			18		
2	72	18		18	36		3	108	34	34	40			7	252	68		68	71	45	4	144	34		34	40	36
2	72	18		18	36																						
							3	108	34	34	40			4	144	34		34	31	45							
														3	108	34		34	40		4	144	34		34	40	36
2	72		34		38									2	72		34		38		3	108	18	34		56	
																					3	108	18	34		56	
														2	72		34		38								
2	72		34		38																						
							1	36	18			18															
							1	36	18			18															
							1	36	18			18															

Курс 4														Закрепленная кафедра		
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	108	18		18	27	45	3	108	14		14	44	36	25	Прикладной математики и дифференц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
2	72	18		36	18									24	Геометрии и методики преподавания м	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
13	468	92	54	46	231	45	12	432	78	42	42	180	90			
														21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														40	Бурятского языка и методики препода	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														38	Истории Бурятии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
3	108	18		18	27	45	2	72	14		14	44				ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
3	108	18		18	27	45								25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
							2	72	14		14	44		25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														23	Информационных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														76	Политологии и социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														76	Политологии и социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
2	72	10		10	52		2	72	14		14	17	27			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	10		10	52		2	72	14		14	17	27	25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	10		10	52		2	72	14		14	17	27	23	Информационных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
2	72	18		18	36		2	72	14		14	44				ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	18		18	36		2	72	14		14	44		23	Информационных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	18		18	36		2	72	14		14	44		24	Геометрии и методики преподавания м	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
2	72	18	18		36		2	72	14	14		44				ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	18	18		36		2	72	14	14		44		25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	18	18		36		2	72	14	14		44		23	Информационных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
2	72	18	18		36		2	72	14	14		17	27			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
2	72	18	18		36		2	72	14	14		17	27	23	Информационных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
2	72	10	18		44		2	72	8	14		14	36			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	10	18		44		2	72	8	14		14	36	25	Прикладной математики и дифференц	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2	72	10	18		44		2	72	8	14		14	36	23	Информационных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
12	432			389		43	6	216				194	22			

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7						Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
12	432			389		43											
3	108			97		11								25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
9	324			292		32								25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2	
						6	216				194		22				
						6	216				194		22	25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
						9	324					324					
						6	216					216	25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2		
						3	108					108	25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2		
													25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		
													23	Информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	анализирует задачу и ее базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.07	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.07	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.07	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.08	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.08	Правоведение	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.08	Правоведение	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.08	Правоведение	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.07	Философия	
Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины	
Б1.В.02.01	Бурятский язык	
Б1.В.02.02	История Бурятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины	
Б1.В.02.01	Бурятский язык	
Б1.В.02.02	История Бурятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины	
Б1.В.02.01	Бурятский язык	
Б1.В.02.02	История Бурятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение 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

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.1	использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение 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	знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	применяет экономические инструменты	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.08	Правоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	собирает, анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по профессиональной тематике	-
Б1.О.03	Базовые математические дисциплины	
Б1.О.03.01	Аналитическая геометрия	
Б1.О.03.03	Математический анализ	
Б1.О.03.04	Дифференциальная геометрия	
Б1.О.03.05	Дискретная математика	
Б1.О.03.06	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.03.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б1.О.05.02	Топология	
Б1.О.05.03	Теория функций комплексной переменной	
Б1.О.05.04	Дифференциальные уравнения в частных производных и теория устойчивости	
Б1.О.05.06	Интегральные уравнения	
Б1.О.05.07	Функциональный анализ	
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.О.05.10	Методика преподавания математики	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ОПК-1.2	анализирует и систематизирует результаты собственных исследований, представляет материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	-
Б1.О.03	Базовые математические дисциплины	
Б1.О.03.01	Аналитическая геометрия	
Б1.О.03.03	Математический анализ	
Б1.О.03.04	Дифференциальная геометрия	
Б1.О.03.05	Дискретная математика	
Б1.О.03.06	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.03.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б1.О.05.02	Топология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.03	Теория функций комплексной переменной	
Б1.О.05.04	Дифференциальные уравнения в частных производных и теория устойчивости	
Б1.О.05.06	Интегральные уравнения	
Б1.О.05.07	Функциональный анализ	
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.О.05.10	Методика преподавания математики	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ОПК-1.3	применяет физико-математический аппарат для моделирования (формализации) объектов или процессов реального мира	-
Б1.О.03	Базовые математические дисциплины	
Б1.О.03.01	Аналитическая геометрия	
Б1.О.03.02	Алгебра	
Б1.О.03.03	Математический анализ	
Б1.О.03.04	Дифференциальная геометрия	
Б1.О.03.05	Дискретная математика	
Б1.О.03.06	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.03.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б1.О.05.02	Топология	
Б1.О.05.03	Теория функций комплексной переменной	
Б1.О.05.04	Дифференциальные уравнения в частных производных и теория устойчивости	
Б1.О.05.06	Интегральные уравнения	
Б1.О.05.07	Функциональный анализ	
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.О.05.10	Методика преподавания математики	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	использует математические методы моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ	-
Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	
Б1.О.04.02	Программирование	
Б1.О.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.04.05	Базы данных	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Дополнительные главы программирования и теории алгоритмов	
ОПК-2.2	использует и адаптирует автоматизированные системы и средства обработки информации, средства администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей	-
Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	
Б1.О.04.02	Программирование	
Б1.О.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.04.05	Базы данных	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Дополнительные главы программирования и теории алгоритмов	
ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	применяет наукоемкие технологии и пакеты программ для решения прикладных задач в различных областях	-
Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.04.05	Базы данных	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.05	Численные методы	
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	применяет и модифицирует системы цифровой обработки изображений, средства компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования	-
Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.04.05	Базы данных	
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.05	Численные методы	
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	решает задачи профессиональной деятельности с использованием программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных	-
Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	
Б1.О.04.01	Современные компьютерные технологии	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	решает задачи профессиональной деятельности с использованием архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения	-
Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	
Б1.О.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	УК
ОПК-5.1	знает основные языки программирования и базы данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	
Б1.О.04.02	Программирование	
Б1.О.04.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.04.05	Базы данных	
ОПК-5.2	применяет языки программирования и базы данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
Б1.О.05	Специальные математические дисциплины	
Б1.О.05.01	Основы вычислительной математики	
Б1.О.05.05	Численные методы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-2	Способен осуществлять конфигурирование интеграционного решения на базе интеграционной платформы	ПК
ПК-2.1	развертывает и настраивает выбранную интеграционную платформу в соответствии с техническими спецификациями на интеграционное решение	-
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2.2	собирает программные модули, сервисы и компоненты на базе выбранной интеграционной платформы	-
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2.3	проверяет работоспособность интеграционного решения	-
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2.4	подключает интеграционное решение к компонентам внешней среды	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен осуществлять инженерно-технологическую поддержку процесса согласования требований к интеграционному решению	ПК
ПК-1.1	анализирует требования заказчика к интеграционному решению	-
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.01	Программирование на Python	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение и анализ данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ПК-1.2	определяет возможности достижения соответствия интеграционного решения первоначальным требованиям заказчика	-
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.01	Программирование на Python	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение и анализ данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ПК-1.3	готовит фрагменты технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения	-
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.04	Информационные технологии	
Б1.В.04.01	Программирование на Python	
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	
Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение и анализ данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Олимпиадные задачи	
ПК-3	Способен исправлять ошибки в процессе эксплуатации интеграционного решения	ПК
ПК-3.1	анализирует отклонения от штатного режима работы интеграционного решения и устраняет их	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	вносит изменения в интеграционное решение для устранения ошибок	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	готовит техническую документацию на изменение интеграционного решения для устранения ошибок	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать техническую документацию на интеграционное решение	ПК
ПК-4.1	готовит техническую документацию на развертывание и настройку интеграционного решения	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	готовит программу и методику испытаний интеграционного решения в соответствии с техническим заданием	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	готовит тестовые данные в соответствии с выбранной программой и методикой испытаний	-
Б1.В.03	Математические дисциплины	
Б1.В.03.01	Линейное программирование	
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.01	Общекультурные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.02	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
Б1.0.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.6; УК-5.3
Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.01.05	Экономика и основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.3
Б1.0.01.07	Философия	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1
Б1.0.01.08	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.02	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.03	Базовые математические дисциплины	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.01	Аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.02	Алгебра	ОПК-1.3
Б1.0.03.03	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.04	Дифференциальная геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.05	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.06	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.03.07	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.04	Базовые дисциплины информатики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1
Б1.0.04.01	Современные компьютерные технологии	ОПК-4.1
Б1.0.04.02	Программирование	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1
Б1.0.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Б1.0.04.04	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.0.04.05	Базы данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.0.05	Специальные математические дисциплины	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2
Б1.0.05.01	Основы вычислительной математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2
Б1.0.05.02	Топология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.05.03	Теория функций комплексной переменной	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.04	Дифференциальные уравнения в частных производных и теория устойчивости	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.05	Численные методы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2
Б1.О.05.06	Интегральные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.07	Функциональный анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.08	Теория игр и исследование операций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.05.09	Дифференциально-алгебраические системы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.05.10	Методика преподавания математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02.01	Бурятский язык	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02.02	История Бурятии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.03	Математические дисциплины	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.01	Линейное программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.02	Методы оптимизации	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.03	Вариационное исчисление и оптимальное управление	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.04	Методы поддержки принятия решений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.05	Дополнительные главы математического анализа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Информационные технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04.01	Программирование на Python	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04.02	Администрирование информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04.03	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы оптимального управления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение и анализ данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование на Java	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Многомерная геометрия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы численных методов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки программного обеспечения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.05.01	Численные методы оптимального управления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'ИМИ_2021_010302_Математическое моделирование.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование на языках высокого уровня	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая практика)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; 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-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
ФТД	Факультативы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.01	Олимпиадные задачи	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.02	Дополнительные главы программирования и теории алгоритмов	ОПК-2.1; ОПК-2.2

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1148									30	19	3/6		1184									31	20		2332							61	39	3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148									30				1148									30			2296						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59													59.6											59.3											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			58.2														57											57.6										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фикс.)			32.7														31.6											32.2										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по фикс.)			32.7														31.6											32.2										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по фикс.)			4														4											4										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1148	634	206	86	342	388	126	30			ТО: 17 З: 2 1/6			1184	640	226	68	346	373	171	31		ТО: 17 З: 3		2332	1274	432	154	688	761	297	61		ТО: 34 З: 5 1/6		
1	Б1.0.01	Общесультурные дисциплины	Эк Зк(2)	262	122	52		70	103	27	7					180	106	36		70	74		5				432	228	88		140	177	27	12		1234			
2	Б1.0.01.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	52	34		18	65	27	4																	144	52	34		18	65	27	4		38	1	
3	Б1.0.01.02	Русский язык и культура речи	Зк	72	36	18		18	36		2																	72	36	18		18	36		2		15	1	
4	Б1.0.01.03	Иностранный язык	Зк	38	34			34	2		1					38	34			34	2		1					72	68			68	4		2		10	12	
5	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности														72	36	18		18	36		2					72	36	18		18	36		2		18	2	
6	Б1.0.01.05	Экономика и основы проектной деятельности														72	36	18		18	36		2					72	36	18		18	36		2		22	2	
7	Б1.0.03	Базовые математические дисциплины	Эк(2) Зк(2)	640	290	120		170	151	99	15					612	292	120		172	185	135	17					1162	582	240		342	336	234	32		123456		
8	Б1.0.03.01	Аналитическая геометрия	Эк Зк	180	102	34		68	42	36	5					180	86	34		52	49	45	5					380	188	68		120	91	81	10		24	12	
9	Б1.0.03.02	Алгебра	Эк	180	68	34		34	85	27	5					180	86	34		52	49	45	5					380	154	68		86	134	72	10		22	12	
10	Б1.0.03.03	Математический анализ	Эк Зк	180	120	52		68	24	36	5					262	120	52		68	87	45	7					432	240	104		136	111	81	12		25	1234	
11	Б1.0.04	Базовые дисциплины информатики	Зк(2)	218	120	34	86		96		6					218	102	34	68		78	36	6					432	222	68	154		174	36	12		123456		
12	Б1.0.04.01	Современные компьютерные технологии	Зк	72	34		34		38		2																	72	34		34		38		2		22	1	
13	Б1.0.04.02	Программирование	Зк	144	86	34	52		58		4					218	102	34	68		78	36	6					380	188	68	120		136	36	10		23	12	
14	Б1.8.01	Элементарные курсы по физической культуре и спорту	Зк	88	68			68								88	68			68								138	136			136					21	123456	
15	Б1.8.02	Дополнительные общесультурные дисциплины	Зк	72	34			34	38		2					72	36	18		18	36		2					144	70	18		52	74		4			12	
16	Б1.8.02.01	Бурятский язык	Зк	72	34			34	38		2					72	36	18		18	36		2					72	34		34	38		2			40	1	
17	Б1.8.02.02	История Бурятии														72	36	18		18	36		2					72	36	18		18	36		2		38	2	
18	ИТД.01	Олимпиадные задачи														38	36	18		18			1					38	36	18		18			1		25	2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(1) Зк(8)											Эк(1) Зк(7)											Эк(8) Зк(15)													
ПРАКТИКИ			(Плани)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(Плани)																																				
КАНИКУЛЫ													2													8											10		

№	Индекс	Наименование	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	СР				Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1148								30	19	3/6		1184								31	20		2332							61	39	3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148							30				1148								30				2296						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59											59.1											59.1											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			58.2											60												59.1										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фикс.)			32.7											30.5												31.6										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по фикс.)			32.7											30.5												31.6										
Ауд. нагр. (элект. курсы по фикс.)			4											4												4											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1148	634	240	120	274	388	126	30		ТО: 17 З: 2 1/6		1184	620	242	120	258	384	180	31		ТО: 17 З: 3		2332	1254	482	240	532	772	306	61		ТО: 34 З: 5 1/6		
1	Б1.0.01	Общесультурные дисциплины	Эк	72	34			34	38		2		Эк(2) Эк	288	122	52		70	103	63	8			Эк(2) Эк(2)	380	156	52		104	141	63	10		1234			
2	Б1.0.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Эк	72	34			34	38		2		Эк	72	34			34	11	27	2			Эк Эк	144	68			68	49	27	4		10	34		
3	Б1.0.01.07	Философия											Эк	144	52	34		18	56	36	4			Эк	144	52	34		18	56	36	4		77	4		
4	Б1.0.01.08	Правоведение											Эк	72	36	18		18	36		2			Эк	72	36	18		18	36		2		49	4		
5	Б1.0.03	Базовые математические дисциплины	Эк(3) Эк	812	308	154		154	178	126	17		Эк(2)	262	136	68		68	44	72	7			Эк(5) Эк	884	444	222		222	222	198	24			123456		
6	Б1.0.03.01	Математический анализ	Эк	180	104	52		52	31	45	5		Эк	144	68	34		34	31	45	4			Эк(2)	324	172	86		86	62	90	9		25	1234		
7	Б1.0.03.04	Дифференциальная геометрия	Эк	180	68	34		34	67	45	5		Эк	180	68	34		34	67	45	5			Эк	180	68	34		34	67	45	5		24	3		
8	Б1.0.03.05	Дискретная математика	Эк	144	68	34		34	40	36	4													Эк	144	68	34		34	40	36	4		22	3		
9	Б1.0.03.06	Дифференциальные уравнения	Эк	108	68	34		34	40		3		Эк	108	68	34		34	13	27	3			Эк Эк	218	136	68		68	53	27	6		25	34		
10	Б1.0.04	Базовые дисциплины информатики	Эк	144	86	34	52		58		4		Эк Эк	288	138	52	86		105	45	8			Эк Эк(2)	432	224	86	138		163	45	12			123456		
11	Б1.0.04.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Эк	144	86	34	52		58		4		Эк	144	68	34	34		31	45	4			Эк Эк	288	154	68	86		89	45	8		23	34		
12	Б1.0.04.04	Объектно-ориентированное программирование											Эк	144	70	18	52		74		4			Эк	144	70	18	52		74		4		23	45		
13	Б1.0.05	Специальные математические дисциплины	Эк	108	68	34	34		40		3		Эк	108	36	18		18	72		3			Эк(2)	218	104	52	34	18	112		6			345678		
14	Б1.0.05.01	Основы вычислительной математики	Эк	108	68	34	34		40		3													Эк	108	68	34	34		40		3		25	3		
15	Б1.0.05.02	Топология											Эк	108	36	18		18	72		3			Эк	108	36	18		18	72		3		24	4		
16	Б1.8.01	Элементарные курсы по физической культуре и спорту	Эк	88	68			68					Эк	88	68			68						Эк(2)	138	136			136					21	123456		
17	Б1.8.03	Математические дисциплины	Эк	72	36	18		18	36		2		Эк КП	108	68	34		34	40		3			Эк(2) КП	180	104	52		52	76		5			345678		
18	Б1.8.03.01	Линейное программирование	Эк	72	36	18		18	36		2													Эк	72	36	18		18	36		2		25	3		
19	Б1.8.03.02	Методы оптимизации											Эк КП	108	68	34		34	40		3			Эк КП	108	68	34		34	40		3		25	45		
20	Б1.8.04	Информационные технологии	Эк	72	34		34		38		2													Эк	72	34		34		38		2			356		
21	Б1.8.04.03	Компьютерные сети и коммуникационное оборудование	Эк	72	34		34		38		2													Эк	72	34		34		38		2		22	3		
22	Б1.8.ДВ.01.01	Социология											Эк	38	18	18			18		1			Эк	38	18	18			18		1		76	4		
23	Б1.8.ДВ.01.02	Политология											Эк	38	18	18			18		1			Эк	38	18	18			18		1		76	4		
24	РГД.02	Дополнительные главы программирования и теории алгоритмов											Эк	38	34		34		2		1			Эк	38	34		34		2		1		23	4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) Эк(7)											Эк(5) Эк(7) КП											Эк(8) Эк(14) КП											
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2											8											10			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Технологическая (проектно-технологическая практика)	4	1			2						
			25	+	2		15				
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая практика)	4	1			6						
			25	+	6		15				
Научно-исследовательская работа	4	2			4						
			25	+	4		15				
Итого по факту						12					
Итого по плану						12					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методы оптимизации					
КП	2	2	25	15	
Вариационное исчисление и оптимальное управление					
КП	3	2	25	15	

	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)				184	242	61	30	31	61	30	31	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				183	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	75%	25%	39.6%	165	213	60	30	30	60	30	30	60	30	30	33	18	15
Обязательная часть					160	56	28	28	52	26	26	44	21	23	8	5	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					53	4	2	2	8	4	4	16	9	7	25	13	12
Практика	67%	33%	0%	15	18										18	12	6
Обязательная часть					12										12	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6										6		6
Государственная итоговая аттестация				3	9										9		9
Факультативы				1	2	1		1	1		1						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.4	-	59	59.6	-	59	59.1	-	60	54	-	59.8	55.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54.9	-	58.2	57	-	58.2	60	-	49.9	60	-	41.6	50.4
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31.5	-	32.7	31.6	-	32.7	30.5	-	32.7	32.4	-	30.3	25.4
	элективные дисциплины по физ.к.				3	-	4	4	-	4	4	-	4	1.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4132	-	634	604	-	634	586	-	634	568	-	282	190
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				358	-	68	68	-	68	68	-	68	18	-		
	Блок Б2				583	-			-			-			-	389	194
	Блок Б3					-			-			-			-		
	Блок ФТД				70	-		36	-		34	-			-		
	Итого по всем блокам				4785	-	634	640	-	634	620	-	634	568	-	671	384
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	3	5	9	3	6	7	2	5
	ЗАЧЕТ (За)					12	7	5	11	6	5	9	6	3	8	6	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)														3	2	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.77%												
	в интерактивной форме				2%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				71.7%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство		25	10.00	250
		25	10.00	250
Рецензирование		25	2.00	50
		25	2.00	50
Консультации по				
Математический анализ		25	1.00	25
Программирование		25	2.00	50
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		25		
Председатель		25	1.00	25
Член комиссии				
1		25	0.50	12.5
2		25	0.50	12.5
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	25		

Председатель		25	1.00	25
---------------------	--	----	------	----

Обзорные лекции				
------------------------	--	--	--	--

Член комиссии				
----------------------	--	--	--	--

1		25	0.50	12.5
---	--	----	------	------

2		25	0.50	12.5
---	--	----	------	------

Дежурство				
------------------	--	--	--	--

1		25		
---	--	----	--	--

2		25		
---	--	----	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
-----------------------------------	--	--	--	--

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Ботаники
2		Земельного кадастра и землепользования
3		Зоологии и экологии
4		Географии и геоэкологии
5		Резерв1
6		Резерв2
7		Английского языка и лингводидактики
8		Английской филологии
9		Немецкого и французского языков
10		Иностранных языков
11		Перевода и межкультурной коммуникации
12		Журналистики и рекламы
13		Резерв
14		Русского языка как иностранного
15		Русского языка и общего языкознания
16		Русской и зарубежной литературы
17		Спортивного менеджмента и туризма
18		Спортивных дисциплин
19		Теории физической культуры
20		Резерв
21		Физического воспитания
22		Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
23		Информационных технологий
24		Геометрии и методики преподавания математики
25		Прикладной математики и дифференциальных уравнений
26		Вычислительной техники и информатики
27		Резерв
28		Общей физики
29		Машиноведения
30		Экспериментальной и космической физики
31		Педагогики начального и дошкольного образования
32		Музыкального и художественного образования
33		Технологического образования и профессионального обучения
34		Психологии детства
35		Филологии и методики преподавания
36		Резерв
37		Религиоведения и теологии
38		Истории Бурятии
39		Всеобщей и отечественной истории
40		Бурятского языка и методики преподавания
41		Бурятской и эвенкийской филологии
42		Резервб
43		Истории и регионоведения стран Азии
44		Филологии стран Дальнего Востока

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Филологии Центральной Азии
46		Туризма и сервиса
47		Резерв3
48		Резерв4
49		Теории и истории права и государства
50		Гражданского права и процесса
51		Конституционного, административного и муниципального права
52		Уголовного права и криминологии
53		Геологии
54		Общей и аналитической химии
55		Неорганической и органической химии
56		Акушерства и гинекологии с курсом педиатрии
57		Анатомии и физиологии
58		Госпитальной хирургии
59		Инфекционных болезней
60		Поликлинической терапии и профилактической медицины с курсом общественного здоровья и здравоохране..
61		Общей патологии человека
62		Резерв 11
63		Резерв5
64		Терапии
65		Фармакологии, клинической фармакологии с курсом биохимии
66		Факультетской хирургии
67		Возрастной и педагогической психологии
68		Общей и социальной психологии
69		Теории социальной работы
70		Резерв7
71		Резерв8
72		Резерв9
73		Экологии и природопользования
74		Резерв
75		Общей педагогики
76		Политологии и социологии
77		Философии
78		Фармации
79		Резерв
80		Международного права и международных отношений
81		Уголовного процесса и криминалистики
82		Резерв10
83		Последипломного образования
84		Экономической теории, государственного и муниципального управления
85		Менеджмента
86		Управления персоналом
87		Эконометрики и прикладной экономики
88		Бухгалтерского учета и финансов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
16								математические дисциплины [Эк, 23а]	9	ОПК-3.2; ОПК-5.2		программ) ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4				
17								ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2				Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7; Программирование на языках высокого уровня [За]	2	Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа [ЗаО]	6	
18						Б1.О.04 Базовые дисциплины информатики [Эк, 3а]	8					ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3		
19												Б2.О.01(У) Технологическая (проектно-технологическая практика) [ЗаО]	3			
20												ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3				
21					Б1.О.04 Базовые дисциплины информатики [За]	4										
22					ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1											
23																
24																
25	Б1.О.04 Базовые дисциплины информатики [23а]	6	Б1.О.04 Базовые дисциплины информатики [Эк]	6	Б1.О.05 Специальные математические дисциплины [За]	3	Б1.О.05 Специальные математические дисциплины [За]	3	Б1.В.03 Математические дисциплины [Эк, 3а]	7	Б1.В.03 Математические дисциплины [Эк, КП]	4	Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая практика) [ЗаО]		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
	ОПК-1.1;		ОПК-1.1;		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2;		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2;		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2;		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4;		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2;			

Примечание Учебный план бакалавриата 'ИМИ_2021_010302_Математическое моделирование.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2021