

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	
43		29	Б.1.В.1	Прикладная теория вероятностей и статистика	5				1	5	180	8	17	8		8		16	155	9					5						
43		30	Б.1.В.2	Основы программной инженерии	6				1	4	144	8	17	8		8		16	119	9						4					
43		31	Б.1.В.3	Технология разработки серверных информационных систем		6*			1	3	108	10	20	10		10		20	88							3					
43		32	Б.1.В.4	Операционные системы	7				1	4	144	10	21	10		10		20	115	9							4				
43		33	Б.1.В.5	Прикладные модели оптимизации	7				1	4	144	8	21	8		12		20	115	9							4				
43		34	Б.1.В.6	Функциональное и логическое программирование	7				1	5	180	8	17	8		8		16	155	9							5				
43		35	Б.1.В.7	Теория вычислительных процессов	9				1	5	180	10	21	10		10		20	151	9									5		
43		36	Б.1.В.8	Проектирование человеко-машинного интерфейса		9*			1	4	144	12	24	12		12		24	120										4		
43		37	Б.1.В.9	Управление программными проектами	10				1	4	144	14	27	12		14		26	109	9										4	
43		38	Б.1.В.10	Эволюционные методы проектирования программно-информационных систем	8				1	5	180	8	21	12	8			20	151	9								5			
43		39	Б.1.В.11	Компьютерное моделирование	8				1	5	180	10	21	10		10		20	151	9							5				
43		40	Б.1.В.12	Обработка экспериментальных данных		9*			1	3	108	10	20	10		10		20	88										3		
82		41	Б.1.В.13	Экономическое обоснование программных проектов		10			1	3	108		12	4	8			12	96											3	
43		42	Б.1.В.14	Разработка и анализ требований		10*			1	2	72	6	12	6		6		12	60											2	
				<i>Физическая культура и спорт</i>																											
64		43	Б.1.В.15	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324												
43		44	Б.1.В.16	Системы искусственного интеллекта	10				1	4	144	14	27	12		14		26	109	9										4	
43		45	Б.1.В.17	Основы машинного обучения	8				1	5	180	8	17	8		8		16	155	9								5			
43		46	Б.1.В.18	Интеллектуальный анализ данных на основе методов машинного обучения	9		9			5	180	16	25	8	8	8		24	147	9									5		
43		47	Б.1.В.19	Программирование встроенных приложений	8		8			7	252	16	25	8	4	12		24	219	9								7			
43		48	Б.1.В.20	Программирование мобильных устройств		8*			1	4	144	12	20	8		12		20	124									4			
62	3	49	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2			1	2	72		0,6	2	2			4	68			2									
61	3			Техноэтика																											
61	3	50	Б.1.В.ДВ.2	Социология		5			1	2	72		0,6	2	2			4	68						2						
62	3			Психология																											
63	3	51	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		7			1	2	72		0,6		4			4	68								2				
63	3			Деловая коммуникация																											
43		52	Б.1.В.ДВ.4	Web-технологии	7				1	4	144	10	17	6		10		16	119	9							4				
43				Проектирование сетевых приложений								10																			
				Итого:	14	10	2		22	91	3604		407,8	182	40	182		404	3074	126											
				Итого по блоку:	32	31	5	2	56	210	7888		926,8	424	166	330		920	6680	288											
Б.2 Практика																															
Обязательная часть																															

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	
43		53	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*				3	108	80	4									3									
				Итого:		1				3	108		4																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
43		54	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*				6	216	160	4												6						
43		55	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*				6	216	160	4														6				
43		56	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		10*				6	216	160	4																	6	
				Итого:		3				18	648		12																		
				Итого по блоку:		4				21	756		16																		
Б.3 Государственная итоговая аттестация																															
		57	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		14																	9	
				Итого по блоку:						9	324		14																		
ФТД Факультативные дисциплины																															
43		58	ФТД.1	Разработка и проектирование интеллектуальных программных средств машинного обучения		5*,6*,7*,8*	9			10	360	20	20			12	8			20	340					2	2	2	2	2	
ИЩ	3	59	ФТД.2	Развитие критического инженерного мышления		5				2	72		0,6	2	2				4	68				2							
ИЩ		60	ФТД.3	Проектная деятельность		6*,8*				6	216	8	8			8			8	208						3		3			
43		61	ФТД.4	Методы и средства дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий		9				2	72	12	18	6		12			18	54										2	
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		956,8									23	17	13	25	34	26	24	26	20	32
				Число контрольных работ									56																		
				Число курсовых работ									2																		
				Число курсовых проектов					5																						
				Число зачетов		35																									
				Число экзаменов	32																										

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
Учебная практика	2,4	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,10	12		

Составил(и)

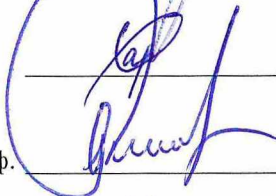
Руководитель ОП

к.т.н.



А.А. Фоменкова

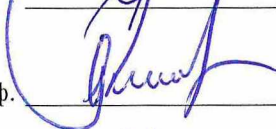
Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №43

д.т.н., проф.



М.Ю. Охтилев

Директор института №4

д.т.н., проф.



Т.М. Татарникова

Председатель

методической комиссии

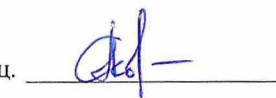
к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

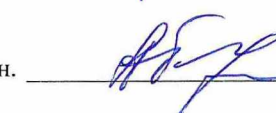
к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Начальник ОРОТ

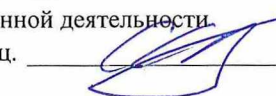
к.т.н.



А.В. Туманова

Проректор по образовательным технологиям и инновационной деятельности.

к.т.н., доц.



С.В. Солёный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																							
ФТД.4	Методы и средства дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий	ПК-1																							
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-1	ПК-1																					
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-2																							
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-1	ПК-3																						
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	ПК-1	ПК-5																		
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6