

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 13.11.2025 11:01:24
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

Геодезия и дистанционное зондирование

Геодезия и дистанционное зондирование

Институт: генетики и агрономии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 972 от 12.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.001	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.017	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Директор

Ректор



 / С.А. Макаров/
 / А.Б. Хохлов/
 / Н.В. Рязанцев/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I										*									*	*	Э	Э	К				*		*																										
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
II										*									*	*	Э	Э	К				*		*																										
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
III										*									*	*	Э	Э	К			*		*																											
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
																			*	*	Э	Э	К																																
IV	п	п	п	п						*									*	*	Э	Э	К			Э	К	*		*						Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д			
																			*	*	Э	Э	К			Э	К									Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
																			*	*	Э	Э	К			Э	К									Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
																			*	*	Э	Э	К			Э	К									Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
																			*	*	Э	Э	К			Э	К									Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 5/6	18 1/6	36	17 5/6	18 1/6	36	19 2/6	15 1/6	34 3/6	16 4/6	9 3/6	26 1/6	132 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1	2 4/6	1 4/6	1	2 4/6	1 1/6	1	2 1/6	1	4/6	1 4/6	9 1/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								6	6	4		4	10
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	5/6	7	7 5/6	28 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	23	29	52	24	28	52	208

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2															
		Экз	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. роль	Лек	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль
Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет																																					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																								
Обязательная часть																																								
Б1.0.01	История России	2	1			4	4	36	144	144	116,3	40		76	0,3	21,9	5,8	2	72	20						2	72	20												
Б1.0.02	Инструментный язык	3	12			7	7	36	252	252	153,4			152	0,4	81,8	17,8																							
Б1.0.03	Философия	3				3	3	36	108	108	54,2	18		36	0,2	36	17,8																							
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3				3	3	36	108	108	50,2	16		34	0,2	40	17,8																							
Б1.0.05	Психология работы в малых группах		3			3	3	36	108	108	50,1			50	0,1	57,9																								
Б1.0.06	Русский язык и культура речи	1				3	3	36	108	108	48,2			48	0,2	42	17,8	3	108																					
Б1.0.07	Физика	1				3	3	36	108	108	54,2	18	36		0,2	36	17,8	3	108	18	36																			
Б1.0.08	Информатика	1				4	4	36	144	144	50,2		50		0,2	76	17,8	4	144	50																				
Б1.0.09	Правоведение	4				3	3	36	108	108	54,2	18		36	0,2	36	17,8																							
Б1.0.10	Менеджмент		3			3	3	36	108	108	50,1	16		34	0,1	57,9																								
Б1.0.11	Социология		4			2	2	36	72	72	36,1	18		18	0,1	35,9																								
Б1.0.12	Математика (базовый уровень)	1				3	3	36	108	108	50,2	16		34	0,2	40	17,8	3	108	16																				
Б1.0.13	Прикладная математика в геодезии и дистанционном зондировании		23			6	6	36	216	216	104,2	34		70	0,2	111,8																								
Б1.0.14	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	32,2	16		16	0,2	22	17,8	2	72	16																				
Б1.0.15	Инженерная физика	3	2			7	7	36	252	252	104,3	34		70	0,3	129,9	17,8																							
Б1.0.16	Экология		2			3	3	36	108	108	54,1	18		36	0,1	53,9		3	108	18																				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Психология работы в малых группах	УК-3; УК-6
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.10	Менеджмент	УК-2; ОПК-3
Б1.О.11	Социология	УК-2; УК-3; УК-5
Б1.О.12	Математика (базовый уровень)	ОПК-1
Б1.О.13	Прикладная математика в геодезии и дистанционном зондировании	ОПК-1
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.15	Инженерная физика	ОПК-1
Б1.О.16	Экология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.17	Экономическая культура	УК-10
Б1.О.18	Цифровые технологии и искусственный интеллект в геодезии и дистанционном зондировании	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.19	Геодезия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.О.20	Высшая геодезия	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.21	Картография с основами топографии	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.23	Геология с основами геоморфологии	ОПК-2
Б1.О.24	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.25	Методы научных исследований в геодезии и дистанционном зондировании	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.26	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4
Б1.О.27	Астрономия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.28	Аэрокосмические съемки	ОПК-2
Б1.О.29	Инженерная графика и топографическое черчение	ОПК-2
Б1.О.30	Экономика топографо-геодезического производства	УК-2; УК-10
Б1.О.31	Геоинформатика в тематическом картографировании	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.32	Специальная педагогика и специальная психология	УК-9
Б1.О.33	История геодезии	УК-1; ОПК-5
Б1.О.34	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.35	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Геоинформационные системы и технологии	ПК-1
Б1.В.02	Геодезические работы при ведении кадастра	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Спутниковые системы и технологии позиционирования	ПК-6
Б1.В.04	Прикладная геодезия	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Применение данных дистанционного зондирования Земли для оценки окружающей среды и чрезвычайных ситуаций	УК-10; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Беспилотная аэрофотосъемка	ПК-4
Б1.В.07	Геодезическое инструментоведение	ПК-2
Б1.В.08	Основы геоинформатики	ПК-6
Б1.В.09	Трехмерное моделирование по данным дистанционного зондирования Земли	ПК-4
Б1.В.10	Информационные системы дистанционного зондирования	ПК-4
Б1.В.11	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости	УК-10; ПК-1; ПК-6
Б1.В.12	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	ПК-2; ПК-3
Б1.В.13	Основы градостроительства и планировка населенных мест	УК-10; ПК-1; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.14	Кадастр недвижимости и техническая инвентаризация зданий и сооружений	УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.15	Дешифрирование аэрокосмических изображений	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба	УК-7
Б1.В.16	Организация и планирование топографо-геодезического производства	УК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Геодезическая астрономия	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Геодезическая гравиметрия	ПК-2
Б1.В.17	Космическая геодезия	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и средства дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий	ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства дистанционного зондирования Земли для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения	ПК-7
Б2	Практика	УК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Технологическая практика (геодезия)	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Проектная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Технологическая практика (дистанционное зондирование и фотограмметрия)	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-6
ФТД.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-6
ФТД.02	Основы межкультурной коммуникации	ПК-6

		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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				221		242	62	28	34	60	27	33	60	28	32	60	31	29
	Итого по ОП (без факультативов)				219		240	60	27	33	60	27	33	60	28	32	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	7.3%	180		198	54	27	27	54	27	27	51	28	23	39	25	14
Б1.О	Обязательная часть						130	54	27	27	48	27	21	14	6	8	14	12	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						68				6		6	37	22	15	25	13	12
Б2	Практика	36%	64%	0%	30		33	6		6	6		6	9		9	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть						12	6		6							6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21				6		6	9		9	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2		2	2	1	1									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	51.6	54	-	52.4	54	-	53.8	53.2	-	53.7	51.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.2	-	53.4	41.4	-	53.4	53.4	-	45.8	53.4	-	53.4	53.4
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.1	-	27.7	27.2	-	25.5	25.9	-	25.6	29.5	-	28.9	27.1
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		1.7	-	2.9	3.7	-	4.4	2.2	-	2.9	1.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3915.5	-	493.5	523.3	-	503.4	535.2	-	577.2	479.1	-	529.1	274.7
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		30	-	50	66	-	84	32	-	48	18
		Блок Б2					301.2	-		144.1	-		144.1	-		5	-	4	4
		Блок Б3					16.5	-			-			-			-		16.5
		Блок ФТД					36.2	-	16.1	20.1	-			-			-		
		Итого по всем блокам					4269.4	-	509.6	687.5	-	503.4	679.3	-	577.2	484.1	-	533.1	295.2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	5	3	8	5	3	6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)						12	5	7	10	4	6	11	6	5	8	5	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.02%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					52.51%													