

УТВЕРЖАЮ

Ректор

И.И. Козлов

Регистрационный №

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 7-06-0532-03 Землеустройство, кадастры, геодезия и геомагнетика

Профилезация: Геомагнетика

Форма обучения: заочная

Контрольный экземпляр

63

Степень: Магистр
Срок обучения: 1,5 года

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	I семестр												II семестр												Итого	Всего
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август		
1	8	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28
7	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03
1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	7
II	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	7
																										3
																										10

Обозначения:



теоретическое обучение

лабораторно-экзаменационная (установочная) сессия



производственная практика



магистерская диссертация



итоговая аттестация



канкулы

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество часов по учебному плану для заочной формы	Количество э.ч. часов по учебному плану для заочной формы	Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам									Код компетенции	
							Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс			
									Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр			2 семестр			3 семестр			
													Всего часов	Ауд. часов	Зач. единицы	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единицы	Всего часов	Ауд. часов		Зач. единицы
1	Государственный компонент	616	228				616	58	22	18	16	2	278	28	9	198	18	6	140	12	3	
1.1	Модуль «Специальные дисциплины»																					
1.1.1	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	92	32	1			92	8	4			2	92	8	3							УПК-1
1.1.2	Методология и современные проблемы геомагнетики	108	36		2		108	10	4	6						108	10	3				УПК-2
1.2	Модуль «Научно-исследовательская работа»																					УК-1, 2
1.2.1	Научно-исследовательский семинар	180	64		1,2		180	16	8		8		90	8	3	90	8	3				
1.3	Модуль «Современные информационные и образовательные технологии»																					
1.3.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	96	48		1		96	12		12			96	12	3							УК-3
1.3.2	Современные образовательные технологии	140	48		3		140	12	6		6								140	12	3	УК-4
2	Компонент учреждения образования	910	346				910	88	30	30	28		338	34	9	232	22	6	340	32	9	
2.1	Модуль «Геоинформационный анализ геоданных»																					
2.1.1	Программное геоинформационное обеспечение	112	48	1			112	12	4		8		112	12	3							СК-1
2.1.2	Геоинформационные системы в территориальном управлении и планировании	108	36		3		108	10	4		6								108	10	3	СК-2
2.2	Модуль «Концептуальные основы пространственных данных»																					
2.2.1	Геодезические основы карт	130	50		1		130	12	4		8		130	12	3							СК-3
2.2.2	Навигационная картография	120	40		3		120	10	4		6								120	10	3	СК-4
2.3	Модуль «Геоинформационное картографирование»																					
2.3.1	Космическое картографирование	96	36	1			96	10	4	6			96	10	3							СК-5
2.3.2	Лазерное сканирование и беспилотные авиационные технологии в ГИС	120	40		2		120	10	2	8						120	10	3				СК-6
2.3.4	Картографическое моделирование на основе ГИС "Карта"	112	48		2		112	12	4	8						112	12	3				СК-7
2.3.5	Математические методы обработки и анализа геоданных	112	48	3			112	12	4	8									112	12	3	СК-8
2.4	Факультативные дисциплины	/270	/130		/1,1,2		/270	/32	/12	/16	/4		/180	/20	/6	/90	/12	/3				
2.4.1	Инновационные технологии в картографии	/180	/96		/1,2		/180	/24	/8	/16			/90	/12	/3	/90	/12	/3				СК-9
2.4.2	Технологии креативного образования в высшей школе / Образовательные технологии в высшей школе	/90	/34		/1		/90	/8	/4		/4		/90	/8	/3							УК-4
2.5	Дополнительные виды обучения	/338	/218	/2,2	/1		/338	/54	/18	/4	/24	/8	/206	/34	/2	/132	/20	/7				
2.5.1	Философия и методология науки¹	/124	/72	/2			/124	/18	/10			/8	/62	/10		/62	/8	/3				УК-5
2.5.2	Иностранный язык¹	/142	/96	/2			/142	/24			/24		/72	/12		/70	/12	/4				УК-7
2.5.3	Основы информационных технологий¹	/72	/50		/1д		/72	/12	/8	/4			/72	/12	/2							УК-6
Количество часов учебных занятий							1526	146	52	48	44	2	616	62	18	430	40	12	480	44	12	
Количество часов учебных занятий в неделю																						
Количество курсовых работ																						
Количество экзаменов							4/2						3			4/2			1			
Количество зачетов							10/1						3/1			4			3			

IV. Производственная практика

V. Магистерская диссертация

VI. Итоговая аттестация

Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Итоговая аттестация
Научно-исследовательская	3	3	4	3	5	14*	Защита магистерской диссертации

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.2
УК-2	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.2
УК-3	Прогнозировать условия реализации профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи в условиях неопределенности	1.3.1
УК-4	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	1.3.2, 2.4.2
УК-5	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	2.5.1
УК-6	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	2.5.3
УК-7	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.5.2
УПК-1	Формировать и вести землеустроительную и земельно-кадастровую документацию, применять нормативные право-вые акты об охране и использовании земель на основе организационно-правовых и научных подходов проведения землеустройства, ведения государственного земельного кадастра, государственного градостроительного кадастра Республики Беларусь и иных кадастров	1.1.1
УПК-2	Использовать методы и средства интеграции современных информационных технологий сбора, обработки, использования и анализа геодезических и пространственных данных	1.1.2
СК-1	Использовать современное программное ГИС-обеспечение для написания вспомогательных программ и скриптов при ГИС-проектировании	2.1.1
СК-2	Использовать программный ГИС-инструментарий при проведении углубленного геоинформационного анализа пространственных данных, применять его при решении актуальных задач территориального управления и планирования	2.1.2
СК-3	Использовать знания о земных системах отсчета координат, высот и времени для создания карт в процессе научной и проектной деятельности	2.2.1
СК-4	Применять технологии создания навигационных карт и навыки их использования для решения практических задач	2.2.2
СК-5	Использовать данные ДЗЗ при проведении тематического картографирования в области рационального природопользования	2.3.1
СК-6	Использовать бесконтактные авиационные технологии и лазерное сканирование при проведении научного геоинформационного анализа пространственных данных	2.3.2
СК-7	Использовать технологию создания картографических моделей на основе ГИС «Карта»	2.3.4
СК-8	Выполнять математическую обработку и анализ геоанных	2.3.5
СК-9	Применять инновационные технологии в картографии и использовать геоинформационные системы	2.4.1

Разработан на основе Учебного плана специальности 7-06-0532-03 «Землеустройство, кадастры, геодезия и геоинформатика», утвержденного 23.05.2025, регистрационный номер М47-5.7-46/уч.

* – По общеобразовательным дисциплинам «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» формой промежуточной аттестации является кандидатский экзамен, по общеобразовательной дисциплине «Основы информационных технологий» – дифференцированный зачет.

1 – дифференцированный зачет.

*14 зачетных единиц исключают в себя зачетные единицы за научно-исследовательскую работу еженедельно 2 дня в период теоретического обучения в соответствии с Методическими указаниями по разработке учебно-программной документации и организации образовательного процесса в магистратуре, утвержденными Министром образования 07.05.2025 (1 семестр – 5 зачетных единиц; 2 семестр – 1 зачетная единица).

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям
О.Г. Прохоренко

Декан факультета географии и геоинформатики
Е.Г. Кольмакова

22.05.2025

Заведующий кафедрой почвоведения и геоинформационных систем
А.Н. Червань

22.05.2025

Заведующий кафедрой геодезии и космоаэрокартографии
А.А. Топаз

22.05.2025

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образовательной деятельности

О.П. Рында

23.05.2025

Эксперт-формконтролер
А.В. Костеневич

23.05.2025

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
Протокол от 22.05.2025 № 10.