

Регистрационный № 47-57-4642

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения:

	— теоретическое обучение	X	— производственная практика	//	— итоговая аттестация
⋮	— экзаменационная сессия	/	— магистерская диссертация	=	— каникулы

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам						Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				1 курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 10 недель			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1	Государственный компонент			616	228	76	74	70	8	278	112	9	338	116	9	
1.1	Модуль «Специальные дисциплины»															
1.1.1	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	1		92	32	10		14	8	92	32	3				УПК-1
1.1.2	Методология и современные проблемы геоматики		2	108	36	10	26						108	36	3	УПК-2
1.2	Модуль «Научно-исследовательская работа»															УК-1, 2
1.2.1	Научно-исследовательский семинар		1,2	180	64	32		32		90	32	3	90	32	3	
1.3	Модуль «Современные информационные и образовательные технологии»															
1.3.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1	96	48		48			96	48	3				УК-3
1.3.2	Современные образовательные технологии		2	140	48	24		24					140	48	3	УК-4
2	Компонент учреждения образования			910	346	122	104	120		686	250	18	224	96	6	
2.1	Модуль «Геоинформационный анализ геоданных»															
2.1.1	Программное геоинформационное обеспечение	1		112	48	16		32		112	48	3				СК-1
2.1.2	Геоинформационные системы в территориальном управлении и планировании		1	108	36	6		30		108	36	3				СК-2
2.2	Модуль «Концептуальные основы пространственных данных»															
2.2.1	Геодезические основы карт		1	130	50	16		34		130	50	3				СК-3
2.2.2	Навигационная картография		1	120	40	16		24		120	40	3				СК-4
2.3	Модуль «Геоинформационное картографирование»															
2.3.1	Космическое картографирование	1		96	36	10	26			96	36	3				СК-5
2.3.2	Лазерное сканирование и беспилотные авиационные технологии в ГИС		1	120	40	10	30			120	40	3				СК-6
2.3.4	Картографическое моделирование на основе ГИС "Карта"		2	112	48	24	24						112	48	3	СК-7
2.3.5	Математические методы обработки и анализа геоданных		2	112	48	24	24						112	48	3	СК-8
2.4	Факультативные дисциплины		/1,1,2	/270	/130	/56	/56	/18		/180	/82	/6	/90	/48	/3	
2.4.1	Инновационные технологии в картографии		/1,2	/180	/96	/40	/56			/90	/48	/3	/90	/48	/3	СК-9
2.4.2	Технологии креативного образования в высшей школе / Образовательные технологии в высшей школе		/1	/90	/34	/16		/18		/90	/34	/3				УК-4
2.5	Дополнительные виды обучения	/2,2	/1	/338	/218	/66	/24	/96	/32	/206	/138	/2	/132	/80	/7	
2.5.1	Философия и методология науки¹	/2		/124	/72	/40			/32	/62	/40		/62	/32	/3	УК-5
2.5.2	Иностранный язык¹	/2		/142	/96			/96		/72	/48		/70	/48	/4	УК-7
2.5.3	Основы информационных технологий¹		/1д	/72	/50	/26	/24			/72	/50	/2				УК-6
Количество часов учебных занятий				1526	574	198	178	190	8	964	362	27	562	212	15	
Количество часов учебных занятий в неделю										20			21			
Количество курсовых работ																
Количество экзаменов					4/2					3						

IV. Производственная практика				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	
Научно-исследовательская	2	3	4	2	5	14*	

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 правовые 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 беспилотные 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 геоданных	2.3.5
СК-9	Применять инновационные технологии в картографии и использовать геоинформационные системы	2.4.1

Разработан в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОСВО 7-06-0532-03-2023) специальности 7-06-0532-03 «Землеустройство, кадастры, геодезия и геоинформатика», утвержденным постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 25.08.2023 № 283.

¹ – По общеобразовательным дисциплинам «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» формой промежуточной аттестации является кандидатский экзамен, по общеобразовательной дисциплине «Основы информационных технологий» – дифференцированный зачет.

д – дифференцированный зачет.

*14 зачетных единиц включают 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 Министерством образования 07.05.2025 (1 семестр – 5 зачетных единиц; 2 семестр – 1 зачетная единица).

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

 О.Г. Прохорченко

Декан факультета географии и геоинформатики

 Е.Г. Кольмакова

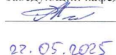
22.05.2025

Заведующий кафедрой почвоведения и геоинформационных систем

 А.Н. Червань

22.05.2025

Заведующий кафедрой геодезии и космозротографии

 А.А. Топаз

22.05.2025

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

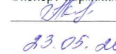
СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образовательной деятельности

 О.П. Рында

23.05.2025

Эксперт-рецензент

 А.В. Костеневич

23.05.2025