



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-51 01 01 Геология и разведка месторождений
полезных ископаемых
Специализации согласно ОКРБ 011-2009
Форма получения образования: *дневная*

Контрольный экземпляр

Квалификация
Инженер-геолог
Срок обучения: 4 года

1. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего					
	1	8	15	22	29 09	6	13	20	27 10	3	10	17	24	1	8	15	22	29 12	5	12	19	26 01	2	9	16	23 02	2	9	16	23	30 03	6	13	20	27 04	4	11	18	25	1	8	15	22	29 06	6	13	20	27 07									3	10	17	24	
	7	14	21	28	05 10	12	19	26	02 11	9	16	23	30	7	14	21	28	04 01	11	18	25	01 02	8	15	22	01 03	8	15	22	29	05 04	12	19	26	03 05	10	17	24	31	7	14	21	28	05 07	12	19	26	02 08									9	16	23	31	
I																		:	:	:	=	=														O	O	O	O	O	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	31	6	5				10	52	
II																		:	:	:	=	=														:	:	:	O	O	O	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	31	6	5				10	52
III																		:	:	:	=	=														:	:	:	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=	34	6		5			7	52	
IV					X	X	X	X										:	:	:	=	=													:	//	/	/	/	/	/	//	//								27	4		4	4	3	2	44			
																																																						123	22	10	9	4	3	29	200

Обозначения: □ — теоретическое обучение □О — учебная практика □/ — дипломное проектирование □= — каникулы
□: — экзаменационная сессия □Х — производственная практика □// — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)		Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																				Всего зачетных единиц	Код компетенции							
					Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс								IV курс						
							Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 13 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 13 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 16 недель					7 семестр, 14 недель			8 семестр, 13 недель			
											Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1	Государственный компонент				4140	2084	968	390	534	192	658	352	18	500	226	14	504	272	15	672	344	20	758	390	18	634	300	17	414	200	12					114	
1.1	Социально-гуманитарный модуль-1																																				
1.1.1	История белорусской государственности		1		108	54	36			18	108	54	3																						3	УК-1	
1.1.2	Философия		3		108	54	28			26						108	54	3																	3	УК-2	
1.1.3	Современная политэкономия		5		108	54	32			22													108	54	3										3	УК-3	
1.2	Модуль "Основы естествознания"																																				
1.2.1	Общая химия		1		112	62	40	22			112	62	3																						3	БПК-1	
1.2.2	Физика		2		112	62	36	24	2					112	62	3																			3	БПК-2	
1.2.3	Общая геология		2	1	214	92	48	28	16		108	46	3	106	46	3																			6	БПК-3	
1.3	Модуль "Математико-геоинформационный"																																				
1.3.1	Высшая математика с основами информатики			1, 2 ¹	232	138	52	38	48		112	70	3	120	68	3																			6	БПК-4,5	
1.3.2	Геоинформатика		4		102	66	8	58										102	66	3															3	БПК-5	
1.4	Модуль "Минералогия и петрография"																																				
1.4.1	Минералогия		1		112	66	40	18		8	112	66	3																						3	БПК-6	
1.4.2	Петрография магматических пород		3		102	60	40	20								102	60	3																	3	БПК-7	
1.4.3	Петрография метаморфических пород		3		102	60	40	16		4						102	60	3																	3	БПК-8	
1.5	Модуль "Полезные ископаемые"																																				
1.5.1	Генезис месторождений полезных ископаемых			3	102	44	30			14						102	44	3																	3	БПК-9	
1.5.2	Горючие и неметаллические полезные ископаемые		5		130	66	42			24													130	66	3										3	БПК-10	
1.5.3	Металлические полезные ископаемые		6		130	66	42			16	8														130	66	3								3	БПК-11	
1.5.4	Геология нефти и газа			6	132	82	36			30	16														132	82	3								3	БПК-12	
1.6	Модуль "Литологический"																																				
1.6.1	Литология		5	4	222	134	86			14	34								92	60	3		130	74	3									6	БПК-13		
1.6.2	Теория литогенеза			5	108	42	14			28													108	42	3										3	БПК-14	
1.7	Модуль "Тектонический"																																				
1.7.1	Структурная геология		4		100	52	24			20	8								100	52	3														3	БПК-15	
1.7.2	Геотектоника		6		98	42	26			16															98	42	3								3	БПК-16	
1.8	Модуль "Поиски полезных ископаемых"																																				
1.8.1	Геологическая съёмка и картографирование			4	108	72	42	14	16										108	72	3														3	БПК-17	
1.8.2	Дистанционные методы в геологии		4		90	42	26			8	8								90	42	3														3	БПК-18	
1.8.3	Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		6	5	238	124	78			30	16												108	62	3	130	62	3							6	БПК-19	

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																		Всего зачетных единиц	Код компетенции								
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс																
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 13 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 13 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 14 недель			8 семестр, 13 недель				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов			Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц
1.9	Модуль "ГИС-технологии в геологии"																																		
1.9.1	ГИС-технологии	6		138	84	16	68												66	36		72	48	3								3	БПК-20		
1.9.2	Цифровые технологии в геологии		5	108	56	8	48												108	56	3											3	БПК-21		
1.9.3	Системы автоматизированного проектирования	7		108	56	20	36																		108	56	3					3	БПК-22		
1.10	Модуль "Инженерно-геологический"																																		
1.10.1	Инженерная геология	7		102	48	28		16	4																	102	48	3				3	БПК-23		
1.10.2	Экологическая геология		7	102	48	26		12	10																	102	48	3				3	БПК-24		
1.10.3	Гидрогеология	7		102	48	24		14	10																	102	48	3				3	БПК-25		
1.11	Модуль "Лингвистический"																																		
1.11.1	Иностранный язык (общее владение)		1	106	54			54		106	54	3																				3	УК-7		
1.11.2	Иностранный язык (профессиональная лексика)	4	2,3	288	156			156					90	50	3	90	54	3	108	52	3											9	УК-8		
1.12	Модуль "Курсовая работа"																																УК-9-12, БПК-18		
1.12.1	Курсовая работа 1			72									72		2																	2			
1.12.2	Курсовая работа 2			72												72		2														2			
1.12.3	Курсовая работа 3			72																		72		2								2			
2	Компонент учреждения высшего образования			3264	1746	978	164	472	132	358	210	10	374	194	10	522	308	15	102	48	3	308	166	9	360	190	9	484	240	15	756	390	21	92	
2.1	Социально-гуманитарный модуль-2																																		
	Дисциплины по выбору УВО																																		
2.1.1	Основы права		3	108	54	28			26							108	54	3														3	УК-4		
	Дисциплины по выбору студента																																		
2.1.2	Социальная психология		6	108	54	28			26															108	54	3							3	УК-5	
	Психология управления																																УК-6		
2.2	Модуль "Почвенно-картографический"																																		
2.2.1	Почвоведение с основами грунтоведения	1		116	72	48	14	10		116	72	3																				3	СК-2		
2.2.2	Топография с основами геодезии	2	1	206	94	46	48			90	40	3	116	54	3																	6	СК-3		
2.2.3	Картография	3		108	72	36	12	24								108	72	3														3	СК-4		
2.3	Модуль "Основы наук о Земле"																																		
2.3.1	Общее землеведение	1		112	72	40	18		14	112	72	3																				3	СК-5		
2.3.2	Общая геоморфология		3	108	72	42		30								108	72	3														3	СК-6		
2.4	Модуль "Кристаллография и кристаллооптика"																																		
2.4.1	Кристаллография	2		138	70	50	10	10					138	70	4																	4	СК-7		
2.4.2	Кристаллооптика	2		120	70	42	28						120	70	3																	3	СК-8		
2.5	Модуль "Геологические работы"																																		
2.5.1	Методика буровых работ		3	90	40	20	8	12								90	40	3														3	СК-9		
2.5.2	Охрана труда и техника безопасности		5	90	40	20		20													90	40	3									3	СК-10		
2.5.3	Экономика и организация геологоразведочных работ		6	118	64	28		36																118	64	3						3	СК-11		
2.6	Модуль "Глобальная эволюция Земли"																																		
2.6.1	Историческая геология	3		108	70	40		24	6							108	70	3														3	СК-12		
	Дисциплины по выбору																																		
2.6.2	Учение о фациях		4	102	48	28		20										102	48	3												3	СК-13		
	Седиментология																																СК-14		
2.7	Модуль "Геохимический"																																		
2.7.1	Физическая и коллоидная химия	5		110	54	28	26														110	54	3									3	СК-15		
2.7.2	Общая геохимия	7		96	48	32		16																			96	48	3			3	СК-16		
2.8	Модуль "Региональная инженерная геология и гидрогеология"																																		
2.8.1	Инженерная геодинамика		8	102	48	28		8	12																					102	48	3	3	СК-17	
2.8.2	Региональная гидрогеология	8		112	48	32			16																						112	48	3	3	СК-18

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов		Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц	Код компетенции				
						I курс								II курс						III курс						IV курс									
				Всего	Аудиторных	Из них				1 семестр, 18 недель			2 семестр, 13 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 13 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 14 недель				8 семестр, 13 недель			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов			Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц
	Дисциплины по выбору																																		
2.8.3	Методы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований	8		96	50	22		20	8																								СК-19		
	Инженерная геология горных и вечномерзлотных регионов																																		
2.9	Модуль «Историко-геологический»																																		
2.9.1	История и методология геологических наук	8		104	56	36		12	8																								СК-21		
2.9.2	Университетоведение		1	40	26	18			8	40	26	1																					УК-14		
2.10	Дисциплины специализации*, **	5,6,7,8	7,7,8,8,8	972	524	286		230	8												108	72	3	134	72	3	388	192	12	342	188	9	27		
3	Факультативные дисциплины **																																		
3.1	Научно-технический перевод в сфере профессиональной коммуникации		/5,6	/92	/68			/68													/48	/36		/44	/32								УК-15		
3.2	Физическая культура			/68	/68			/68													/36	/36		/32	/32								УК-16		
3.3	Основы предпринимательской деятельности		/7	/54	/34	/20		/14																		/54	/34						УК-17		
3.4	Палеонтология		/3	/68	/54	/32	/18	/4						/68	/54																		СК-22		
4	Дополнительные виды обучения																																		
4.1	Физическая культура		/1-6	/316	/316	/10		/306		/72	72		/52	/52		/72	/72		/52	/52		/36	/36		/32	/32							УК-16		
4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/54	/34	/6		/28					/54	/34																			УК-13		
4.3	Основы управления интеллектуальной собственностью		/3	/90	/36	/20		/16							/90	/36																	СК-23		
4.4	Безопасность жизнедеятельности человека		/4	/102	/68	/30		/16	/22								/102	/68															БПК-26		
4.5	Военная подготовка***	/6,7	/3-5	/560	/560			/560							/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/114	/104	/104					СК-24		
Количество часов учебных занятий				7404	3830	1946	554	1006	324	1016	562	28	874	420	24	1026	580	30	774	392	23	1066	556	27	994	490	26	898	440	27	756	390	21	206	
Количество часов учебных занятий в неделю										31			32			32			30			31			31			31			30				
Количество курсовых проектов																																			
Количество курсовых работ				3									1						1					1											
Количество экзаменов				36						5			5			5			4			5			5			5			2				
Количество зачетов				31						5			2			5			3			4			3			4			5				

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности, специализации 2. Защита дипломной работы в ГЭК
Топографическая	2	5	8	Геологическая	6	5	7	8	4	6	
Общегеологическая											
Геологическая съемка и картографирование	4	3	4	Преддипломная	7	4	6				
Буровые технологии	4	2	3								

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-2	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности. Использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.2
УК-3	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.3
УК-4	Обладать способностью анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, устанавливать межличностное взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий	2.1.1
УК-5	Обладать способностью анализировать происходящие в обществе процессы, осуществлять их социологическую диагностику, прогнозировать, упреждать или минимизировать последствия кризисных явлений в различных сферах жизнедеятельности	2.1.2
УК-6	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-7	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.11.1
УК-8	Использовать языковой материал в профессиональной области, готовить устное или письменное сообщение научного характера профессиональной тематики на иностранном языке	1.11.2
УК-9	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.12
УК-10	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.12
УК-11	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.12
УК-12	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.12
УК-13	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке	4.2
УК-14	Осознавать феномен и миссию университета, оценивать современное состояние систем высшего образования на основе анализа важнейших этапов развития университетов стран мира, характеристики роли и значения деятельности Белорусского государственного университета	2.9.2
УК-15	Выполнять перевод научно-технической литературы профессионального содержания с соблюдением норм лексической эквивалентности и грамматических трансформаций	3.1
УК-16	Владеть навыками здоровьесбережения	3.2, 4.1
УК-17	Вести предпринимательскую деятельность	3.3
БПК-1	Применять основные понятия, законы и теории неорганической и органической химии при характеристике состава, строения и свойств вещества, химических реакций, способов получения веществ и их практического использования	1.2.1
БПК-2	Применять теоретические и экспериментальные исследования физических процессов при проведении научных исследований в практической деятельности в сфере геологии	1.2.2
БПК-3	Понимать общие закономерности строения, состава и процессов, формирующих земную кору	1.2.3
БПК-4	Использовать методы математического анализа и моделирования, аналитической геометрии, линейной алгебры, математической статистики при проведении научных исследований	1.3.1
БПК-5	Применять различные способы и средства для получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации, обрабатывать геопространственную информацию	1.3.1, 1.3.2
БПК-6	Определять минералы, их геометрические формы, химический состав, физические и химические свойства в прикладных целях	1.4.1
БПК-7	Выявлять закономерности минерального состава, строения и формы залегания магматических горных пород для оценки их геологического распространения	1.4.2
БПК-8	Выявлять закономерности минерального состава, строения и формы залегания метаморфических горных пород для оценки их геологического распространения	1.4.3
БПК-9	Применять знания о происхождении месторождений полезных ископаемых для эффективных поисков их месторождений	1.5.1
БПК-10	Выявлять закономерности размещения горючих, нерудных полезных ископаемых, горнохимического сырья, камнесамоцветного сырья и драгоценных камней для решения проблем минерально-сырьевой базы	1.5.2
БПК-11	Выявлять закономерности размещения руд чёрных, цветных и благородных металлов для решения проблем минерально-сырьевой базы	1.5.3
БПК-12	Анализировать особенности скопления углеводородов в недрах для научно обоснованного прогноза нахождения залежей нефти и газа, выбора рационального комплекса методов их поиска, разведки, оценки запасов и оптимального режима разработки	1.5.4
БПК-13	Понимать общие закономерности происхождения и изменения осадочных пород, условия образования геологических осадков, процессов их консолидации и литификации в целях поиска месторождений полезных ископаемых осадочного генезиса	1.6.1
БПК-14	Анализировать процессы образования осадков (седиментогенез), превращения осадков в осадочные горные породы (диагенез) и последующего изменения осадочных пород до превращения их в метаморфические (катагенез, метagenез) в целях поиска месторождений природных ископаемых осадочного генезиса	1.6.2
БПК-15	Определять формы залегания горных пород в земной коре для целей геологической разведки недр	1.7.1
БПК-16	Понимать общие закономерности и региональные особенности строения, движения и деформаций литосферы и её развития в целях поиска месторождений полезных ископаемых	1.7.2
БПК-17	Применять знания о строении верхних частей земной коры для выявления связи полезных ископаемых с определенными литостратиграфическими подразделениями	1.8.1
БПК-18	Использовать теоретические и методологические основы геологического дешифрирования и применения аэрокосмической информации при составлении геологических карт в тематических исследованиях	1.8.2
БПК-19	Производить поиски и разведку месторождений металлических и неметаллических полезных ископаемых	1.8.3
БПК-20	Использовать современные геоинформационные технологии в профессиональной деятельности	1.9.1
БПК-21	Использовать программный геоинформационный инструментарий для проведения научного геоинформационного анализа пространственных данных при решении исследовательских задач в области геологии	1.9.2
БПК-22	Применять программное САПР-обеспечение, базовый понятийно-терминологический аппарат САПР, методику создания 2D- и 3D-проектов в среде САПР для конвертации данных	1.9.3
БПК-23	Выполнять оценку морфологии, динамики и региональных особенностей верхних горизонтов земной коры при их взаимодействии с инженерными сооружениями для осуществленной, текущей или планируемой инженерно-строительной деятельности	1.10.1
БПК-24	Характеризовать экологические функции литосферы, закономерности их формирования и пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных причин в связи с жизнедеятельностью биоты и человека	1.10.2
БПК-25	Использовать знания о происхождении, условиях залегания, составе и закономерностях движения подземных вод, их взаимодействии с горными породами, поверхностными водами и атмосферой при проведении геологических изысканий	1.10.3
БПК-26	Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	4.4
СК-1	Применять методы защиты интеллектуальной собственности	4.3
СК-2	Анализировать особенности процессов почвообразования на различных геологических породах и в разных климатических условиях, применять знания типологии и свойств почв и грунтов для прикладных целей в области геологии	2.2.1
СК-3	Применять знания о топографической карте, ее основных свойствах и содержании, основные методы и средства полевых измерений на местности для создания топографических планов и карт с использованием специализированных программных продуктов	2.2.2
СК-4	Реализовывать принципы осуществления картографо-геодезической деятельности, методы выбора способов картографического изображения, камерального редактирования и составления геологических карт в учебной, практической и научной деятельности	2.2.3
СК-5	Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки для анализа закономерностей ее функционирования	2.3.1
СК-6	Применять знания об основных формах рельефа Земли и геолого-геоморфологических процессах, обуславливающих их образование, характеризовать формы рельефа, связанные с деятельностью эндогенных процессов, геоморфологических процессов, и формы рельефа экзогенного происхождения	2.3.2
СК-7	Использовать знания о строении, физических свойствах кристаллов, условиях их образования, методы исследования и определения вещества по кристаллической форме, физическим особенностям в геологических изысканиях	2.4.1
СК-8	Применять знания о прохождении света через кристаллы и другие анизотропные среды, анализировать закономерности таких явлений как поляризация света, плеохроизм, двойное лучепреломление, вращение плоскости поляризации в геологических изысканиях	2.4.2
СК-9	Применять методику буровых работ для оценки геолого-литологического строения вскрытого разреза и свойств пород	2.5.1
СК-10	Обеспечивать здоровье и безопасные условия труда для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости при проведении геологических работ	2.5.2
СК-11	Рассчитывать технико-экономические показатели, сметную стоимость, экономическую эффективность геологоразведочных работ	2.5.3
СК-12	Характеризовать основные этапы геологической истории Земли, истории развития структур земной коры и развития органического мира	2.6.1
СК-13	Проводить палеогеографические реконструкции на основе фациального анализа в целях поиска месторождений полезных ископаемых осадочного генезиса	2.6.2
СК-14	Характеризовать процессы осадконакопления и общие законы седиментации в целях поиска месторождений полезных ископаемых осадочного генезиса	2.6.2
СК-15	Анализировать строение, структуру и превращение химических веществ, дисперсные системы и поверхностные явления на границе раздела фаз для понимания явлений природы, механизмов химических и физико-химических процессов	2.7.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-16	Характеризовать химический состав Земли и планет Солнечной системы, законы распределения и миграции элементов и изотопов в различных геологических средах, процессы формирования природных объектов для решения проблем минерально-сырьевой базы, здравоохранения, сельского хозяйства и охраны природной среды	2.7.2
СК-17	Анализировать механизмы, динамику, локальные закономерности формирования природных и антропогенных геологических процессов в верхних горизонтах земной коры для осуществленной, текущей или планируемой инженерно-хозяйственной деятельности	2.8.1
СК-18	Анализировать закономерности распространения и формирования подземных вод в пределах геологических структур разного типа, естественно-исторических или административных районов	2.8.2
СК-19	Анализировать гидрогеологические условия и инженерно-геологические параметры в лабораторных и полевых условиях	2.8.3
СК-20	Анализировать морфологию, динамику и региональные особенности верхних горизонтов земной коры, и их взаимодействие с инженерными сооружениями для осуществленной, текущей или планируемой инженерно-строительной деятельности в горных и вечноммерзлотных регионах	2.8.3
СК-21	Понимать факторы и перспективы развития геологической науки, характеризовать основные научные геологические школы Беларуси	2.9.1
СК-22	Определять палеонтологические ископаемые основных групп организмов для определения возраста отложений и проведения палеогеографических реконструкций	3.4
СК-23	Применять методы защиты интеллектуальной собственности	4.3
СК-24	Решать задачи в области военно-профессиональной деятельности при прохождении военной службы на основе полученных знаний и навыков по соответствующей военно-учетной специальности	4.5

*Примерный перечень дисциплин специализации:

1-51 01 01 01 «Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых» (Геология Беларуси, Геология континентальной Европы/Геология морей Европы, Геология четвертичных отложений, Прикладное программное обеспечение в геологии, Геофизические методы поисков/Геохимические методы поисков, Основы геологии россыпей/Поисковая геоморфология, Основы космической геологии, Геологические критерии поисков полезных ископаемых, Геология карбонатных пород);

1-51 01 01 03 «Гидрогеология и инженерная геология» (Геология Беларуси, Геология континентальной Европы/Геология морей Европы, Геология четвертичных отложений, Основы инженерной геофизики, Инженерная сейсморазведка, Георадиолокация/Малоглубинная геофизика, Инженерная петрология, Инженерная геология месторождений полезных ископаемых/Инженерная геоморфология. Инженерная геология Беларуси);

1-51 01 01 05 «Литология» (Геология Беларуси, Геология континентальной Европы/Геология морей Европы, Геология четвертичных отложений, Стратиграфия, Эволюция стратисферы/Морская химия, Стадиальный анализ литогенеза, Прикладное программное обеспечение в литологии, Геохимический анализ фаций, Генетическая минералогия осадочных образований/Геохимия осадочного процесса).

**Совет факультета имеет право пересматривать перечни дисциплин специализации, факультативных дисциплин.

***Для обучающихся по программе подготовки младших командиров и офицеров запаса.

Разработан на основе типового учебного плана по специальности 1-51 01 01 "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых", утвержденного 2021 г.

(Регистрационный № 151-1-201/46-гит)

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям
Белорусского государственного университета

О.Г.Прохоренко

"18" 03 2022 г.

Декан факультет географии и геоинформатики

Д.М.Курлович

"16" 03 2022 г.

Заведующий кафедрой региональной геологии

О.В. Лукашев

"16" 03 2022 г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом

Белорусского государственного университета

протокол № 4 от 18 марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности

Белорусского государственного университета

Н.И.Морозова

"18" 03 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер

Е.В.Мельник

"17" 03 2022 г.