

1.2.1	Общая химия	1		112	62	40	22			112	62	3																3	БПК-1	
1.2.2	Физика	1		112	62	36	24	2		112	62	3																6	БПК-2	
1.2.3	Общая геология	2	1	214	92	48	28	16		108	46	3	106	46	3															
1.3	Модуль «Математико-геоинформационный»																													
1.3.1	Высшая математика с основами информатики	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 «Поиски полезных ископаемых»																													
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	Геория 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						98	42	3	3	БПК-15	
1.7.2	Геотектоника	6		98	42	26		16																					3	БПК-16
1.8	Модуль «Поиски полезных ископаемых»																													
1.8.1	Геологическая съемка 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	
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	

[illegible]

_____ А.В. Крук

п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																				Всего зачетных единиц	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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2.7.6	Дисциплины по выбору Региональная гидрогеология / Гидрогеологический мониторинг		7	96	42	18		24																									96	42	3					3	СК-33 / СК-34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.7.7	Региональная инженерная геология / Моделирование гидрогеодинамики		8	108	56	26		22	8																												108	56	3	3	СК-35 / СК-36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	Факультативные дисциплины																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3.1	Основы предпринимательской деятельности			/54	/34	/20		/14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Количество зачетов	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.12
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.12
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.11.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	2.1.1, 2.1.3
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.12
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.12
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	2.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-9	Анализировать факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Понимать основные категории политологии и идеологии, специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	2.1.1
УК-11	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, проявлять предпринимательскую инициативу	1.1.3
УК-12	Использовать языковой материал в профессиональной области, готовить устное или письменное сообщение научного характера профессиональной тематики на иностранном языке	1.11.2
УК-13	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке	4.2
УК-14	Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, осуществлять поиск нормативных правовых актов, анализ их содержания и применения для решения профессиональных задач	2.1.3
УК-15	Анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, уметь устанавливать продуктивные межкультурные связи	2.1.3
УК-16	Анализировать социально-психологические феномены профессиональной деятельности, прогнозировать тенденции развития социально-психологических явлений в деятельности организации, использовать социально-психологические знания при решении задач профессиональной деятельности	2.1.2
УК-17	Выполнять перевод научно-технической литературы профессионального содержания с соблюдением норм лексической эквивалентности и грамматических трансформаций	1.11.2
УК-18	Владеть навыками здоровьесбережения	3.2, 4.1
УК-19	Вести предпринимательскую деятельность	3.1
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	Быть способным применять 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 черных, цветных и благородных металлов для решения проблемы 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, условий 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 метаморфических (катагенез, метагенез) в целях поисков месторождения природных ископаемых осадочного генезиса	1.6.2
БПК-14	Анализировать процессы образования осадков (седиментогенез), превращения осадков в осадочные горные породы (диагенез) и последующего изменения осадочных пород до превращения их в метаморфических (катагенез, метагенез) в целях поисков месторождения 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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-16	Понимать общие закономерности и региональные особенности строения, движения и деформаций литосферы и ее развития в целях поиска месторождений полезных ископаемых	1.7.2
БПК-17	Применять знания о строении верхних частей земной коры для выявления связи между полезными ископаемыми 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 программных 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, из взаимодействия 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	4.3
СК-1	Классифицировать и определять ископаемые организмы	2.2.1
СК-2	Характеризовать основные этапы истории развития геосфер Земли, использовать методы историко-геологических реконструкций - палеогеографический, палеотектонический	2.2.2
СК-3	Характеризовать эволюцию биосферы Земли и ее роль в формировании полезных ископаемых	2.2.3
СК-4	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	2.3.1
СК-5	Использовать знания о строении, физических свойствах кристаллов, условиях их образования, методы исследования и определения вещества по кристаллической форме, физическим особенностям в геологических изысканиях, анализировать закономерности поляризации света, плеохроизма, двойного лучепреломления	2.3.2
СК-6	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	2.3.3
СК-7	Анализировать состав и свойства грунтов, применять методики изучения грунтов при геологических изысканиях	2.3.4
СК-8	Производить анализ деформаций, напряжений и устойчивости горных пород, грунтов и грунтовых массивов под влиянием внешних механических воздействий	2.3.5
СК-9	Владение общими представлениями о рельефе земной поверхности как результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов, роли рельефа как одного из основных факторов формирования природных комплексов	2.3.6
СК-10	Использовать современные геофизические методы при решении прикладных геологических задач	2.3.7
СК-11	Применять знание стратиграфических шкал и умения по составлению стратиграфических схем при проведении геологических работ	2.3.8
СК-12	Характеризовать химический состав Земли, законы распределения и миграции химических элементов в геосферах, осуществлять поиски и разведку месторождений полезных ископаемых геохимическими методами	2.3.9
СК-13	Применять методику буровых работ для оценки геологического строения территории	2.4.1
СК-14	Обеспечивать здоровье и безопасные условия труда для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости при проведении геологических работ	2.4.2
СК-15	Рассчитывать технико-экономические показатели, сметную стоимость, экономическую эффективность геологоразведочных работ	2.4.3
СК-16	Использовать геофизические исследования в скважинах при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых	2.4.4
СК-17	Владеть знаниями об основных этапах геологического развития и геологическом строении территории Беларуси и смежных с ней регионов	2.5.1
СК-18	Использовать геологические особенности четвертичных отложений, а также стратиграфию и тектонику четвертичного времени для поисков полезных ископаемых	2.5.2
СК-19	Владеть знаниями о структуре гравитационного и магнитного полей Земли для проведения полевых работ при поисках месторождений полезных ископаемых	2.6.1
СК-20	Применять на практике базовые знания и навыки полевых сейсморазведочных работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых	2.6.2
СК-21	Применять на практике знания и навыки полевых электроразведочных работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых	2.6.3
СК-22	Владеть знаниями об основных методах ядерной геофизики и радиометрии, а также ознакомиться с методиками проведения полевых работ и интерпретацией результатов измерений	2.6.4
СК-23	Владеть основными принципами математической обработки геологической информации	2.6.5

СК-24	Владеть теоретическими знаниями и практическими навыками в использовании геофизических методов при решении инженерно-геологических задач	2.6.6
СК-25	Владеть теоретическими основами экологической геофизики для оценки комфортности проживания населения и проектирования инженерных сооружений	2.6.6
СК-26	Владеть принципами цифровой обработки и динамического анализа сейсмических данных	2.6.7
СК-27	Владеть принципами цифровой обработки и анализа данных гравимагнитометрии	2.6.7
СК-28	Формирование устойчивого комплекса базовых знаний о количественных законах движения подземных вод, определяющих процессы геофильтрации и тепломассопереноса	2.7.1
СК-29	Обладать теоретическими и практическими знаниями о методах гидрогеологической съемки, бурении и оборудовании гидрогеологических скважин, а также ведении гидрогеологического мониторинга	2.7.2
СК-30	Иметь общие представления о техногенных грунтах и их инженерно-геологических особенностях, влиянии на компоненты окружающей среды и путях использования в хозяйственной деятельности человека	2.7.3
СК-31	Приобретение основных знаний в области организации инженерно-геологических и гидрогеологических работ на различных этапах строительства зданий и сооружений	2.7.4
СК-32	Формирование знаний для выбора рационального геолого-геофизического комплекса при решении любых гидрогеологических задач	2.7.5
СК-33	Приобретение знаний об основных закономерностях формирования, распространения, условий залегания, возможностей практического использования подземных вод в различных природных условиях Беларуси	2.7.6
СК-34	Владение теоретическими и практическими знаниями о режиме подземных вод и пород, ведении мониторинга, а также умение организовать и провести режимные гидрогеологические наблюдения	2.7.6
СК-35	Освоить знания об особенностях инженерно-геологических условий Беларуси и исследований для различных видов строительства и технической мелниорации	2.7.7
СК-36	Владеть основными принципами построения моделей взаимодействия подземных вод с водотоками и водоемами, с принципами построения геомиграционных моделей	2.7.7

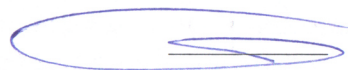
Разработан на основе типового учебного плана регистрационный I 51-1-010/пр-тип. от 31.03.2021 и образовательного стандарта по специальности 1-51 01 01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»

Первый проректор



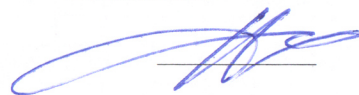
А.В. Крук

Декан геолого-географического факультета



А.П. Гусев

Заведующий кафедрой геологии и географии



А.И. Павловский

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»
Протокол № 4 от 17.05. 2022