

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом
Протокол от 03.04.2025 г. № 7

Ректор



Т. В. Терентьева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Специальность **21.05.04 Горное дело**

Специализация **Горное дело**

Форма обучения очная

Кафедра: *Кафедра горного дела*

Квалификация	Срок получения образования, лет
<i>Горный инженер (специалист)</i>	5г. 6 мес.

Год начала подготовки 2025
ФГОС ВО 987
12.08.2020

Специализация *Горное дело*

[illegible]

21.05.04 Горное дело. Горное дело. ГД-25-Т(ОФО)-2025-23656

Процедура защиты ВКР	ЗР
Каникулы	К
Нерабочие праздничные дни	Н

Примечание: фактические сроки начала и окончания семестров, проведения текущих и промежуточных аттестаций, практик, ГИА, каникул, лабораторно-экзаменационных сессий (для студентов неочных форм обучения) определяются в календарном учебном графике на конкретный учебный год. В целях повышения эффективности образовательного процесса в календарном учебном графике на конкретный учебный год может предусматриваться совмещение различных видов учебной деятельности (параллельное проведение практик, практик и теоретического обучения и т.п.)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2025 года

Специальность **21.05.04 Горное дело**

Специализация **Горное дело**

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ГД

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА	
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Блок 1 Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Иностранный язык модуль 1	С.1.Б.01	1	39293	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 2	С.1.Б.02	2	39294	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 3	С.1.Б.03	3	48201	МКП	3	108		37			36	1		71		10	61		Э					
История России	С.1.Б.04	1	52042	ТИРЗП	4	144		116	72	36		1	7	28			28		Э					
Правоведение	С.1.Б.05	7	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Философия	С.1.Б.06	8	48198	ОЮП	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Основы экономики	С.1.Б.07	6	44592	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Безопасность жизнедеятельности	С.1.Б.08	3	39297	ЕН	3	108		55	36	18		1		53			53		Э					
Физическая культура и спорт	С.1.Б.09	2	39296	СПД	2	72		19	18			1		53			53			3				
Основы российской государственности	С.1.Б.10	1	45099	ЦПО	2	72		55	18	36		1		17			17			3				
Русский язык в деловом общении	С.1.Б.11	2	48202	РЯЗ	2	72		37		36		1		35			35			3				
Социальная психология	С.1.Б.12	5	48203	ОЮП	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Проектная деятельность	С.1.Б.13	3	48204	ЦПО	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Проектная деятельность	С.1.Б.13	4	48205	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ				
Проектная деятельность	С.1.Б.13	5	48206	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ				
Проектная деятельность	С.1.Б.13	6	48207	ЦПО	2	72		37		36		1		35			35			ДЗ				
Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	С.1.Б.14	1	39298	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	С.1.Б.15	2	39299	ИТС	2	72		37	18		18	1		35			35			3				
Высшая математика	С.1.Б.16	1	45168	ММ	5	180		73	36	36		1		107		20	87		Э					
Высшая математика	С.1.Б.16	2	45169	ММ	4	144		73	36	36		1		71		20	51		Э					
Теория вероятностей и математическая статистика	С.1.Б.17	3	39952	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69		Э					
Физика	С.1.Б.18	2	55091	ЕН	4	144		60	18	18	18	1	5	84		10	74		Э					
Физика	С.1.Б.18	3	55092	ЕН	4	144		60	18	18	18	1	5	84		10	74		Э					
Физика	С.1.Б.18	4	55093	ЕН	4	144		83	36	18	18	1	10	61		10	51		Э					
Химия	С.1.Б.19	1	44969	ЕН	4	144		73	36		36	1		71		10	61		Э					
Химия	С.1.Б.19	2	44970	ЕН	5	180		73	36		36	1		107		10	97		Э					
Общая геология	С.1.Б.20	3	52864	ГД	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Общая геология	С.1.Б.20	4	52865	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71		Э					
Инженерная геология и гидрогеология	С.1.Б.21	4	52868	ГД	5	180		73	36	36		1		107			107		Э					

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА		
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	С.1.Б.22	1	45162	ТПТ	4	144		55	18	36		1		89		15	74		Э						
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	С.1.Б.23	2	45164	ТПТ	4	144		55		54		1		89		15	74		Э						
Теоретическая механика	С.1.Б.24	3	45176	ТПТ	4	144		73	36	36		1		71		10	61		Э						
Прикладная механика	С.1.Б.25	4	45178	ТПТ	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э						
Прикладная механика	С.1.Б.25	5	45180	ТПТ	4	144		73	36		36	1		71			71		Э						
Геомеханика	С.1.Б.26	5	52870	ГД	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э						
Геомеханика	С.1.Б.26	6	52871	ГД	5	180		109	36	36	36	1		71			71		Э						
Сопротивление материалов	С.1.Б.27	6	51794	ТПТ	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э						
Материаловедение	С.1.Б.28	7	52874	ГД	5	180		73	36	36		1		107			107		Э						
Геодезия	С.1.Б.29	4	51793	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71			3					
Электротехника	С.1.Б.30	4	48530	ТПТ	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э						
Теплотехника	С.1.Б.31	5	52940	ТПТ	3	108		55	36	18		1		53			53			3					
Метрология, стандартизация и сертификация	С.1.Б.32	8	52876	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Педагогика	С.1.Б.33	1	43931	ОЮП	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Управление состоянием массива	С.1.Б.34	7	52878	ГД	5	180		73	36		36	1		107			107		Э						
Аэрология карьеров	С.1.Б.35	9	52880	ГД	4	144		55	18	36		1		89			89		Э						
Аэрология карьеров	С.1.Б.35	10	52881	ГД	5	180		55	18		36	1		125			125		Э						
Экономика горного предприятия	С.1.Б.36	8	52942	ГД	3	108		55	18	36		1		53			53			3					
Маркетинговые исследования	С.1.Б.37	7	45502	МЛ	5	180		73	36	36		1		107			107		Э						
Правовые основы недропользования	С.1.Б.38	10	52884	ГД	4	144		55	36	18		1		89			89		Э						
Проектирование карьеров	С.1.Б.39	10	52886	ГД	4	144		55	36	18		1		89			89		Э						
Рациональное использование и охрана природных ресурсов	С.1.Б.40	10	52888	ГД	4	144		55	18	36		1		89			89		Э						
Физика горных пород	С.1.Б.41	5	52890	ГД	3	108		55	36	18		1		53			53			3					
Физика горных пород	С.1.Б.41	6	52891	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71		Э						
Горнопромышленная экология	С.1.Б.42	7	52894	ГД	5	180		73	36	36		1		107			107		Э						
Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	С.1.Б.43	9	52896	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Горные машины и оборудование	С.1.Б.44	5	52900	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Горные машины и оборудование	С.1.Б.44	6	52901	ГД	4	144		55	36	18		1		89			89		Э						
Процессы открытых горных работ	С.1.Б.45	5	52904	ГД	3	108		55	18	36		1		53			53			3					
Процессы открытых горных работ	С.1.Б.45	6	52905	ГД	3	108		55	18	36		1		53			53		Э						
Основы горного дела	С.1.Б.46	3	52910	ГД	4	144		55	18	36		1		89			89			ДЗ					
Основы горного дела	С.1.Б.46	4	52911	ГД	3	108		55	18	36		1		53			53			3					
Основы горного дела	С.1.Б.46	9	52912	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э						
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	С.1.Б.47	8	52908	ГД	5	180		55	36	18		1		125			125		Э						
Технология и безопасность взрывных работ	С.1.Б.48	9	52916	ГД	5	180		73	36	18	18	1		107			107		Э						
Маркшейдерия	С.1.Б.49	6	52918	ГД	3	108		55	18	18	18	1		53			53			3					
Обогащение полезных ископаемых	С.1.Б.50	10	52920	ГД	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э						
История горной отрасли	С.1.Б.51	2	52898	ГД	2	72		37	18	18		1		35			35			3					
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					238	8568	0	3982	1710	1548	630	67	27	4586	0	190	4396	0	43	24	0	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули)																									

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА	
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная	Всего	КП	Контр	Проча я СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР		
									Лек	Прак	Лаб													ПА/ ГИА
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																								
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	1	39886	СПД		65		55		54		1		10			10			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	2	39887	СПД		67		55		54		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	3	39888	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	4	39889	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	5	39890	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	С.1.ФК.01	6	39891	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту					0	328	0	258	0	252	0	6	0	70	0	0	70	0	0	6	0	0	0	0
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					238	8568	0	3982	1710	1548	630	67	27	4586	0	190	4396	0	43	24	0	0	0	0
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Карьерный транспорт	С.1.В.01	8	52922	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Основы физико-химической геотехнологии	С.1.В.02	10	52924	ГД	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Особенности разработки россыпных месторождений	С.1.В.03	9	52926	ГД	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Планирование открытых горных работ	С.1.В.04	10	52928	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Технология и комплексная механизация открытых горных работ	С.1.В.05	8	52930	ГД	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					18	648	0	311	162	126	18	5	0	337	0	0	337	0	3	2	0	0	0	0
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Компьютерное моделирование карьеров	С.1.ДВ.А.01	7	52932	ГД	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Транспортные системы горных предприятий	С.1.ДВ.А.02	7	52934	ГД	4	144		55	18	36		1		89			89		Э					
Итого по группе					4	144	0	55	18	36	0	1	0	89	0	0	89	0	1	0	0	0	0	0
Группа Б																								
Рекультивация нарушенных земель	С.1.ДВ.Б.01	9	52936	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	С.1.ДВ.Б.02	9	52938	ГД	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Итого по группе					3	108	0	37	18	18	0	1	0	71	0	0	71	0	0	1	0	0	0	0
Итого по Элективным дисциплинам (модули)					7	252	0	92	36	54	0	2	0	160	0	0	160	0	1	1	0	0	0	0
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					25	900	0	403	198	180	18	7	0	497	0	0	497	0	4	3	0	0	0	0
Итого по блоку					263	9468	0	4385	1908	1728	648	74	27	5083	0	190	4893	0	47	27	0	0	0	0

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се- ме- стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.					Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА	
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная		Всего	КП	Контр		Проча я СРС	Экз	Зач	Курс	Контр		Защита практ., НИР
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Блок 2 Практика																								
Обязательная часть																								
Вид практики: Учебная практика																								
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы																								
Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	С.2.Б.У.01	2	52465	ГД	3	108	3	2		1		1					106					ЗП		
Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия																								
Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	С.2.Б.У.02	2	52467	ГД	2	72	2	2		1		1					70					ЗПб		
Тип практики: геологическая практика																								
Учебная геологическая практика	С.2.Б.У.03	4	52469	ГД	5	180	5	2		1		1					178					ЗП		
Тип практики: геодезическая практика																								
Учебная геодезическая практика	С.2.Б.У.04	6	52471	ГД	9	324	6	2		1		1					322					ЗП		
Вид практики: Производственная практика																								
Тип практики: производственно-технологическая практика																								
Производственная (производственно-технологическая) практика (первая)	С.2.Б.П.01	8	52473	ГД	9	324	6	2		1		1					322					ЗП		
Производственная (производственно-технологическая) практика (вторая)	С.2.Б.П.02	10	52475	ГД	9	324	6	2		1		1					322					ЗП		
Тип практики: преддипломная практика																								
Производственная преддипломная практика	С.2.Б.П.03	11	52477	ГД	15	540	10	2		1		1					538					ЗП		
Итого по обязательной части					52	1872	38	14	0	7	0	7	0	0	0	0	1858	0	0	0	0	7	0	
Итого по блоку					52	1872	38	14	0	7	0	7	0	0	0	0	1858	0	0	0	0	7	0	
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																								
Обязательная часть																								
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	С.3.01	11	52479	ГД	15	540	10	16				6	10	524			524					ВР	ЗВР	
Итого по обязательной части					15	540	10	16	0	0	0	6	10	524	0	0	524	0	0	0	0	1	1	
Итого по блоку					15	540	10	16	0	0	0	6	10	524	0	0	524	0	0	0	0	1	1	
ИТОГО по ОПОП					330	11880	48	4415	1908	1735	648	87	37	5607	0	190	5417	1858	47	27	0	0	8	1
Факультативные дисциплины (модули)																								
Добровольчество	Ф.01	5	29801	ОЮП	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Теория игр	Ф.02	6	41412	ММ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Итого по факультативным дисциплинам (модулям)					5	180	0	74	36	36	0	2	0	106	0	0	106	0	0	2	0	0	0	

Примечание: 1 з.е. эквивалентна 27 астрономическим часам, что соответствует 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).

Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана

подготовки специалистов по специальности **21.05.04 Горное дело**

Специализация **Горное дело**

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций													
С1	Блок 1 Дисциплины (модули)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	
		ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ОПК-19	ОПК-20	ОПК-21	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	УК-1	УК-2	
		УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11					
С.1.Б.01	Иностранный язык модуль 1	УК-4													
С.1.Б.02	Иностранный язык модуль 2	УК-4													
С.1.Б.03	Иностранный язык модуль 3	УК-4													
С.1.Б.04	История России	УК-5													
С.1.Б.05	Правоведение	УК-2	УК-11												
С.1.Б.06	Философия	УК-1													
С.1.Б.07	Основы экономики	УК-10													
С.1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8													
С.1.Б.09	Физическая культура и спорт	УК-7													
С.1.Б.10	Основы российской государственности	УК-5													
С.1.Б.11	Русский язык в деловом общении	УК-4													
С.1.Б.12	Социальная психология	УК-3	УК-6	УК-9											
С.1.Б.13	Проектная деятельность	УК-2	УК-3												
С.1.Б.14	Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	ОПК-21	УК-1												
С.1.Б.15	Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	ОПК-21	УК-1												
С.1.Б.16	Высшая математика	ОПК-4													
С.1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-4													
С.1.Б.18	Физика	ОПК-5													
С.1.Б.19	Химия	ОПК-4													
С.1.Б.20	Общая геология	ОПК-2	ОПК-3												
С.1.Б.21	Инженерная геология и гидрогеология	ОПК-2													
С.1.Б.22	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	ОПК-8	ОПК-21												
С.1.Б.23	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	ОПК-8	ОПК-21												
С.1.Б.24	Теоретическая механика	ОПК-18													
С.1.Б.25	Прикладная механика	ОПК-18													
С.1.Б.26	Геомеханика	ОПК-5	ОПК-6												
С.1.Б.27	Сопротивление материалов	ОПК-6													
С.1.Б.28	Материаловедение	ОПК-4													
С.1.Б.29	Геодезия	ОПК-12													
С.1.Б.30	Электротехника	ОПК-15													
С.1.Б.31	Теплотехника	ОПК-15													
С.1.Б.32	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-15													
С.1.Б.33	Педагогика	ОПК-20													
С.1.Б.34	Управление состоянием массива	ОПК-6													
С.1.Б.35	Аэрология карьеров	ОПК-16													
С.1.Б.36	Экономика горного предприятия	ОПК-19	ПКВ-1												
С.1.Б.37	Маркетинговые исследования	ОПК-19													
С.1.Б.38	Правовые основы недропользования	ОПК-1													
С.1.Б.39	Проектирование карьеров	ОПК-8	ОПК-14												
С.1.Б.40	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	ОПК-11													
С.1.Б.41	Физика горных пород	ОПК-5													

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций													
С.1.Б.42	Горнопромышленная экология	ОПК-7	ОПК-16												
С.1.Б.43	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	ОПК-17													
С.1.Б.44	Горные машины и оборудование	ОПК-13													
С.1.Б.45	Процессы открытых горных работ	ОПК-13													
С.1.Б.46	Основы горного дела	ОПК-10													
С.1.Б.47	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-16	ОПК-17												
С.1.Б.48	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9	ОПК-15												
С.1.Б.49	Маркшейдерия	ОПК-12													
С.1.Б.50	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4													
С.1.Б.51	История горной отрасли	ОПК-10													
С.1.ФК.01	Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	УК-7													
С.1.В.01	Карьерный транспорт	ПКВ-2													
С.1.В.02	Основы физико-химической геотехнологии	ПКВ-2													
С.1.В.03	Особенности разработки россыпных месторождений	ПКВ-3													
С.1.В.04	Планирование открытых горных работ	ПКВ-1													
С.1.В.05	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	ПКВ-2													
С.1.ДВ.А.01	Компьютерное моделирование карьеров	ПКВ-2													
С.1.ДВ.А.02	Транспортные системы горных предприятий	ПКВ-2													
С.1.ДВ.Б.01	Рекультивация нарушенных земель	ПКВ-2	ПКВ-3												
С.1.ДВ.Б.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	ПКВ-2	ПКВ-3												
С2	Блок 2 Практика	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	
		ОПК-17	УК-1	УК-3	УК-6										
С.2.Б.П.01	Производственная (производственно-технологическая) практика (первая)	ОПК-8	ОПК-10												
С.2.Б.П.02	Производственная (производственно-технологическая) практика (вторая)	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-11	ОПК-12								
С.2.Б.П.03	Производственная преддипломная практика	ОПК-3	ОПК-9	ОПК-11	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	УК-6						
С.2.Б.У.01	Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	УК-1													
С.2.Б.У.02	Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	УК-3													
С.2.Б.У.03	Учебная геологическая практика	ОПК-2	ОПК-4												
С.2.Б.У.04	Учебная геодезическая практика	ОПК-12													
С3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	ОПК-1 - ОПК-21	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	УК-1 - УК-11									
С.3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1 - ОПК-21	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	УК-1 - УК-11									
Ф	Факультативные дисциплины (модули)	УК-1													
Ф.01	Добровольчество	УК-1													
Ф.02	Теория игр	УК-1													