

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Забайкальский государственный университет"  
Горный факультет  
Кафедра прикладной геологии и технологии геологической разведки

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по образовательной деятельности

*С.Е. Старостина*

29" июля 2023г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

составлен в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 № 987

Специальность 21.05.04 Горное дело  
Направленность «Маркшейдерское дело»

Программа подготовки: специалитет  
Квалификация - горный инженер (специалист)

Форма обучения - очная

Срок обучения - 5,5 лет

Год начала подготовки: 2023

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский  
проектно-изыскательский  
производственно-технологический

Согласовано:

Начальник УМУ

*И.М. Лисовская*

Декан факультета

*П.Б. Авдеев*

Заведующий кафедрой

*А.Г.Верхотуров*

**Учебный план по специальности 21.05.04 Горное дело  
Направленность «Маркшейдерское дело»**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин (модулей), практик	Распределение по семестрам				Трудоемкость										Распределение по курсам и семестрам																								Кафедра																					
		лекции	зачеты	курсовые проекты	работ	в зачетных единицах					в часах					1 курс						2 курс						3 курс						4 курс							5 курс						6 курс														
						всего	за экзамен	за курсовую работу	за лабораторные и самостоятельные работы	всего	за экзамен	курсовая работа/курсовый проект	лекционные занятия	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	самостоятельная работа	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		9 семестр		10 семестр		11 семестр																								
																	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л	з	л		з	л	з	л	з	л	з	л	з												
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>270</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>229</b>	<b>9720</b>	<b>1260</b>	<b>216</b>	<b>1561</b>	<b>982</b>	<b>1618</b>	<b>4415</b>																																														
<b>Обязательная часть</b>					<b>176</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	<b>6336</b>	<b>900</b>	<b>72</b>	<b>1095</b>	<b>364</b>	<b>1442</b>	<b>2795</b>																																														
Б1.О.01	История России	1				4	1	0	3	144	36		68	0	34	6	3																																												
Б1.О.02	Философия	3				3	1	0	2	108	36		17	0	17	38	2																																												
Б1.О.03	Иностранный язык	4	1-3			9	1	0	8	324	36		0	0	34	38	2	0	0	34	38	2	0	0	32	40	2																																		
Б1.О.04	Основы российской государственности	1*				2	0	0	2	72			17	0	34	21																																													
Б1.О.05	Правоведение	3				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.06	Правовые основы недропользования	4				2	0	0	2	72			16	0	16	40	2																																												
Б1.О.07	Экономическая теория	2				2	0	0	2	72			16	0	16	40	2																																												
Б1.О.08	Экономика и менеджмент горного производства	4	3			5	1	0	4	180	36		33	0	33	78		17	0	17	38	2	16	0	16	40	2																																		
Б1.О.09	Психология	2				2	0	0	2	72			16	0	16	40	2																																												
Б1.О.10	Русский язык и культура речи	1				2	0	0	2	72			0	0	34	38	2																																												
Б1.О.11	Высшая математика	1,4	2,3			14	2	0	12	504	72		83	0	132	217		17	0	34	21	2	16	0	32	60	3	34	0	34	76	4	16	0	32	60	3																								
Б1.О.12	Физика	1,3	2			9	2	0	7	324	72		50	50	0	152		17	17	0	38	2	16	16	0	40	2	17	17	0	74	3																													
Б1.О.13	Химия	2				4	1	0	3	144	36		16	32	0	60	3																																												
Б1.О.14	Информатика и информационные технологии	2	1			5	1	0	4	180	36		33	0	33	78		17	0	17	38	2	16	0	16	40	2																																		
Б1.О.15	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	2	1			5	1	0	4	180	36		33	0	33	78		17	0	17	38	2	16	0	16	40	2																																		
Б1.О.16	Экология	3				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.17	Введение в инженерное дело	1				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.18	Механика: теоретическая механика	3				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.19	Механика: прикладная механика	4				4	1	0	3	144	36		16	0	32	60	3																																												
Б1.О.20	Материаловедение	1				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.21	Механика: сопротивление материалов	4				3	0	0	3	108			16	0	32	60	3																																												
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	4				2	0	0	2	72			16	0	16	40	2																																												
Б1.О.23	Геология	1,2	1			6	2	0	4	216	72		33	33	0	78		17	17	0	38	2	16	16	0	40	2																																		
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	4				3	0	0	3	108			16	0	32	60	3																																												
Б1.О.25	Основы горного дела, геотехнология подземная	3				4	1	0	3	144	36		17	0	34	57	3																																												
Б1.О.26	Основы горного дела, геотехнология открытая	4				4	1	0	3	144	36		16	0	32	60	3																																												
Б1.О.27	Основы обогащения полезных ископаемых	3				4	1	0	3	144	36		17	0	34	57	3																																												
Б1.О.28	Геология	2				3	1	0	2	108	36		16	32	0	24	2																																												
Б1.О.29	Электротехника	6				4	0	0	4	144			32	0	32	80	4																																												
Б1.О.30	Горно-промышленная экология	6				6	1	0	5	216	36		48	0	32	100	5																																												
Б1.О.31	Гидромеханика	5				4	1	0	3	144	36		17	0	34	57	3																																												
Б1.О.32	Физика горных пород	5				5	1	0	4	180	36		34	34	0	76	4																																												
Б1.О.33	Термодинамика	6				6	1	0	5	216	36		32	0	32	116	5																																												
Б1.О.34	Основы научных исследований	7				3	0	0	3	108			34	0	17	57	3																																												
Б1.О.35	Цифровое моделирование горных работ	5				4	1	0	3	144	36		17	34	0	57	3																																												
Б1.О.36	Математическое моделирование меторождений полезных ископаемых	7				3	0	0	3	108			17	34	0	57	3																																												
Б1.О.37	Маркшейдерское дело	8				3	0	0	3	108			16	32	0	60	3																																												
Б1.О.38	Аэрология горных предприятий	8				2	0	0	2	72			0	32	32	0	8																																												
Б1.О.39	Открытая геотехнология	5				4	0	0	4	144	0		51	0	17	76	4																																												
Б1.О.40	Подземная геотехнология	7	7			8	1	1	6	288	36	36	51	0	51	114	6																																												
Б1.О.41	Технология и безопасность взрывных работ	9	9			7	1	1	5	252	36	36	34	0	51	95	6																																												
Б1.О.42	Маркшейдерская и топографическая графика	5				4	0	0	4	144			17	51	0	76	4																																												
Б1.О.43	Физическая культура и спорт	5				2	0	0	2	72			17	0	17	38	2																																												
Б1.О.44	Элективные курсы по физической культуре и спорту	12345				0	0	0	0	332			0	0	332	0		68		64		68		64		68																																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					<b>94</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>3384</b>	<b>360</b>	<b>144</b>	<b>466</b>	<b>618</b>	<b>176</b>	<b>1620</b>																																														
Б1.В.01	Инженерная геодезия	5				6	1	0	5	216	36	0	34	51	0	95	5																																												
Б1.В.02	Маркшейдерское обеспечение открытой геотехнологии	6				7	1	0	6	252	36	0	48	48	0	120	6																																												
Б1.В.03	Промышленная геодезия	7				5	1	0	4	180	36	0	34	34	0	76	4																																												
Б1.В.04	Маркшейдерско-геодезические приборы	7				4	0	0	4	144	0	0	17	51	0	76	4																																												
Б1.В.05	Высшая геодезия	7				6	1	0	5	216	36	0	34	0	51	95	5																																												
Б1.В.06	Математическая обработка результатов измерений	8	8			5	0	1	4	180	0	36	16	0	32	96	4																																												
Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение подземной геотехнологии	8	8			7	1	1	5	252	36	36	32	48	0	100	5																																												
Б1.В.08	Автоматизированные системы управления (АСУ) маркшейдерского обеспечения	9				4	0	0	4	144	0	0	17	51	0	76	4																																												
Б1.В.09	Дистанционные методы зондирования Земли	9				7	1	0	6	252	36	0	34	68	0	114	6																																												
Б1.В.10	Геодинамические полигоны и мониторинг сдвижения горных пород	9	9			9	1	1	7	324	36	36	34	85	0	133	7																																												
Б1.В.11	Геометрия недр	10				10	8	1	6	288	36	36	28	56	0	132	6																																												
Б1.В.12	Геостатистика	10				6	1	0	5	216	36	0	14	56	0	110	5																																												
Б1.В.13	Моделирование горно-геологических процессов	10				6	0	0	6	216	0	0	14	70	0	132	6																																												
Б1.В.ДВ	<b>Дисциплины по выбору</b>					<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>265</b>																																													
Б1.В.ДВ.01.1	Маркшейдерское обеспечение безопасности и охраны недр	8				4	0	0	4	144			32	0	32	80	4																																												
Б1.В.ДВ.01.2	Маркшейдерские работы на морском шельфе	9				3	0	0	3	108			34	0	17	57	3																																												
Б1.В.ДВ.02.1	Маркшейдерское обеспечение строительства шахт и тоннелей	9				3	0	0	3	108			34	0	17	57	3																																												
Б1.В.ДВ.02.2	Маркшейдерия на нефтегазопромислах	10				4	0	0	4	144			28	0	28	88	4																																												
Б1.В.ДВ.03.1	Проект производства маркшейдерских работ	10				4	0	0	4	144			28	0	28	88	4																																												
Б1.В.ДВ.03.2	Проект производства геодезических работ	8				3	1	0	2	108	36		16	0	16	40	2																																												
Б1.В.ДВ.04.1	Кадастр недр и горный аудит	8				3	1	0	2	108	36		16	0	16	40	2																																												
Б1.В.ДВ.04.2	Экономическое обоснование проектных решений маркшейдерских работ	8				3	1	0	2	108	36		16	0	16	40	2																																												
<b>Блок 2. Практика</b>					<b>51</b> </																																																								