

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

План принят ученым советом

Протокол № 9 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Учебные группы ОП-21

Направленность 06 Обогащение полезных ископаемых
(профиль):

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский
+	проектно-изыскательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / Прокопенко Е.В./

Директор филиала КузГТУ в г. Прокопьевске / Лудов Е.Ю./

Председатель УМК 21.05.04.06 / Бобровникова А.А./

Заведующий кафедрой ОПИ / Бобровникова А.А./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024 г.



Учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. Б	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	16 2/6	33 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	16 5/6	14 2/6	31 1/6	16 5/6	15 2/6	32 1/6	16 5/6	15 2/6	32 1/6			161 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 5/6	2	4 5/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6			26 3/6
У	Учебная практика		2	2		4	4												6
П	Производственная практика								6	6		4	4		4	4			14
Пд	Преддипломная практика																14	14	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	6 5/6	7 5/6	1	7	8	1	7	8	4 3/6	4 3/6	45 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 3/6□ (9 дн)	1 3/6□ (9 дн)	12 2/6□ (74 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.		
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	26	26	286

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
																		Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Семест р В	Семест р С		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									268	268	9648	9648	3516	3516	4944	1188		27	28	26	28	27	24	30	24	27	27				
Обязательная часть									166	166	5976	5976	2232	2232	2952	792		27	28	26	28	18	15	4	7	8	5				
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60			3												61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				10	10	360	360	96	96	228	36		3	7											61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60						3									61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76			3												62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	124	3				17	17	612	612	256	256	248	108		5	4	4	4									62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	24	3				15	15	540	540	240	240	228	72			5	5	5									62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О	1					5	5	180	180	48	48	96	36		5												62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		6				2	2	72	72	32	32	40							2								62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.09	Информатика	Б1.О	3	2				7	7	252	252	80	80	136	36			3	4										63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.10	Основы трудового законодательства	Б1.О		2				2	2	72	72	32	32	40				2											61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.11	Геология	Б1.О	12					9	9	324	324	128	128	124	72		5	4											65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О	45					8	8	288	288	96	96	120	72					4	4								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	5					4	4	144	144	48	48	60	36					4									63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О	8					5	5	180	180	64	64	80	36								5						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	9					5	5	180	180	64	64	80	36									5					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О		8				2	2	72	72	32	32	40									2						62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О		9				3	3	108	108	48	48	60										3					62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О	6					4	4	144	144	48	48	60	36							4							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О		6				3	3	108	108	32	32	76							3								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60					3										62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О		12				6	6	216	216	96	96	120			3	3												
+	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60			3												63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60				3											63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	34	6				10	10	360	360	128	128	160	72				4	3		3								
+	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	3					4	4	144	144	48	48	60	36				4										63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О	4					3	3	108	108	32	32	40	36					3									63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О		6				3	3	108	108	48	48	60							3								63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.23	Основы горного дела:	Б1.О		3444				13	13	468	468	192	192	276					4	9										
+	Б1.О.23.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О		3				4	4	144	144	48	48	96					4										65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60						3									65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60						3									65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.23.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60					3										65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.24	Компьютерная графика	Б1.О	3					5	5	180	180	40	40	104	36				5										63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60							3								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
+	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О	А					5	5	180	180	64	64	80	36											5			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ

+	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	5					4	4	144	144	48	48	60	36						4							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	7					4	4	144	144	64	64	44	36							4							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.29	Горное право	Б1.О		6				3	3	108	108	32	32	76								3							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									102	102	3672	3672	1284	1284	1992	396						9	9	26	17	19	22					
+	Б1.В.01	Подготовительные процессы обогащения (классификация)	Б1.В		5				3	3	108	108	48	48	60							3								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.02	Органическая химия	Б1.В		5				3	3	108	108	64	64	44							3								62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.03	Конвейерный транспорт	Б1.В	7				7	4	4	144	144	50	50	58	36								4						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.04	Компоновочные решения обогатительных фабрик	Б1.В		9				5	5	180	180	64	64	116											5				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.05	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	Б1.В	А					4	4	144	144	48	48	60	36											4			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.06	Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования	Б1.В	А					5	5	180	180	64	64	80	36											5			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.07	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В		6				4	4	144	144	32	32	112								4							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.08	Обогащение полезных ископаемых	Б1.В		79				8	8	288	288	80	80	208									4		4						
+	Б1.В.08.01	Технология обогащения твердого минерального сырья	Б1.В		9				4	4	144	144	32	32	112											4				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.08.02	Направление комплексного использования минерального сырья	Б1.В		7				4	4	144	144	48	48	96									4						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.09	Технологии обогащения полезных ископаемых	Б1.В	9			9		5	5	180	180	66	66	78	36										5				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.10	Гравитационные процессы обогащения	Б1.В	7			7		6	6	216	216	66	66	114	36								6						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.11	Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения	Б1.В	8			8		5	5	180	180	66	66	78	36									5					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.12	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)	Б1.В	6			6		5	5	180	180	66	66	78	36						5								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.13	Основы научных исследований	Б1.В		7				3	3	108	108	64	64	44									3						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.14	Реагенты в физико-химических процессах	Б1.В		8				4	4	144	144	48	48	96										4					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.15	Флотационные процессы обогащения	Б1.В	8			8		4	4	144	144	50	50	58	36									4					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.16	Проектирование обогатительных фабрик	Б1.В	А			А		5	5	180	180	66	66	78	36											5			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.17	Физическая и коллоидная химия	Б1.В		8				4	4	144	144	48	48	96										4					62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.18	Горные машины и оборудование на обогатительных фабриках	Б1.В		7				4	4	144	144	48	48	96									4						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.19	История развития обогащения полезных ископаемых	Б1.В		5				3	3	108	108	32	32	76							3								65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	9			9		5	5	180	180	50	50	94	36										5						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Опробование и контроль процессов обогащения	Б1.В	9			9		5	5	180	180	50	50	94	36										5				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	Б1.В	9			9		5	5	180	180	50	50	94	36										5				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	7			7		5	5	180	180	66	66	78	36								5								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Экономико-математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	7			7		5	5	180	180	66	66	78	36								5						62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	7			7		5	5	180	180	66	66	78	36								5						62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В		А				4	4	144	144	48	48	96												4					
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Исследование полезных ископаемых на обогатимость	Б1.В		А				4	4	144	144	48	48	96												4			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Патентоведение	Б1.В		А				4	4	144	144	48	48	96											4				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В		А			А	4	4	144	144	50	50	94												4					
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Экономический анализ затрат для реализации технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В		А			А	4	4	144	144	50	50	94												4			62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Основы менеджмента	Б1.В		А			А	4	4	144	144	50	50	94												4			62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	
К.М.Комплексные модули									2	2	400	400	128	128	272			2														

+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		1234				2	2	400	400	128	128	272			2												
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	32	32	40			2										61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		234						328	328	96	96	232															
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В		234						328	328	96	96	232												61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин		
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234						328	328	96	96	232												61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин		
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		234						328	328	96	96	232												61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин		
Блок 2.Практика									51	51	1836	1836	340		1496			3		6		9		6		6	21			
Обязательная часть									6	6	216	216	40		176			3				3								
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика	Б2.О			2			3	3	108	108	20		88			3									65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика	Б2.О			6			3	3	108	108	20		88							3					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45	1620	1620	300		1320					6		6		6		6	21			
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика	Б2.В			4			6	6	216	216	40		176					6							65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.В			6			6	6	216	216	40		176							6					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика	Б2.В			8А			12	12	432	432	80		352									6		6		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			В			21	21	756	756	140		616											21		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	13		311											9				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	13		311												9		63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
ФТД.Факультативные дисциплины									9	9	324	324	124	124	200			2							7					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	324	124	124	200			2							7					
+	ФТД.В.01	Математическое моделирование процессов обогащения в среде Delphi	ФТД.В		9				3	3	108	108	48	48	60										3			63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В		1				2	2	72	72	32	32	40			2									61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин		
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		9				2	2	72	72	32	32	40										2			61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		9				2	2	72	72	12	12	60										2			62	П.Кафедра экономики и естественнонаучных дисциплин	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр							
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя					
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	КРП	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1116									31	19 4/6		1244									31	21 1/6		2360									62	40 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044									29			1244									31			2288									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												52.9												53.5														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.3												50.9												48.6														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.1												24												23.6														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.1												24												23.6														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2												1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	400	160	64	176			536	108	29	ТО: 17 1/3□ Э: 2 1/3		1008	392	136	80	176			472	144	28	ТО: 16 1/3□ Э: 2 5/6		2052	792	296	144	352			1008	252	57	ТО: 33 2/3□ Э: 5 1/6			
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	За	108	48	32		16			60		3														За	108	48	32		16			60		3		61	1	
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	108	48			48			60		3		Эк	252	48			48			168	36	7		Эк За	360	96			96			228	36	10		61	12	
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	108	32	16		16			76		3													За	108	32	16		16			76		3	62		1		
4	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	180	80	32		48			64	36	5		Эк	144	80	32		48			28	36	4		Эк(2)	324	160	64		96			92	72	9		62	1234	
5	Б1.О.06	Физика	Б1.О													Эк	180	80	32	16	32			64	36	5		Эк	180	80	32	16	32			64	36	5		62	234	
6	Б1.О.07	Химия	Б1.О	Эк	180	48	16	32				96	36	5														Эк	180	48	16	32				96	36	5		62	1	
7	Б1.О.09	Информатика	Б1.О													За	108	40	8	32				68		3		За	108	40	8	32				68		3		63	23	
8	Б1.О.10	Основы трудового законодательства	Б1.О													За	72	32	16		16			40		2		За	72	32	16		16			40		2		61	2	
9	Б1.О.11	Геология	Б1.О	Эк	180	64	32	32				80	36	5		Эк	144	64	32	32				44	36	4		Эк(2)	324	128	64	64				124	72	9		65	12	
10	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3		За(2)	216	96	32		64			120		6			12	
11	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3													За	108	48	16		32			60		3	63		1		
12	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О													За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3		63	2	
13	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16			40		2		За	128	32			32			96				За(2)	200	64	16		48			136		2			1234	
14	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16			40		2													За	72	32	16		16			40		2	61		1		
15	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				61	234	
16	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				61	234	
17	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				61	234	
18	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В	За	72	32	16		16			40		2													За	72	32	16		16			40		2	61		1		
ПРАКТИКИ				(План)												108	20				20		88		3	2		108	20				20		88		3	2				
	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика													ЗаО	108	20				20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	65	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6)										Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(7) За(10) ЗаО																		
КАНИКУЛЫ														1											8											9						

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс														Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП		СР			Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1036									26	19 4/6		1324									34	22 1/6		2360									60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1036									26			1324									34			2360									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			47.8											56.4											52.1															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			46.3											50.9											48.6															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17.6											26.1											21.9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17.6											26.1											21.9															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1.9											2.1											2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					936	304	96	112	96			524	108	26	ТО: 17 1/3□ Э: 2 1/3		1008	400	144	192	64			464	144	28	ТО: 15 1/3□ Э: 2 5/6		1944	704	240	304	160			988	252	54	ТО: 32 2/3□ Э: 5 1/6		
1	Б1.О.05	Математика	Б1.О	За	144	48	16		32			96		4		Эк	144	48	16		32			60	36	4		Эк За	288	96	32		64			156	36	8			
2	Б1.О.06	Физика	Б1.О	За	180	80	32	16	32			100		5		Эк	180	80	32	16	32			64	36	5		Эк За	360	160	64	32	64			164	36	10			
3	Б1.О.09	Информатика	Б1.О	Эк	144	40	8	32				68	36	4														Эк	144	40	8	32				68	36	4			
4	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О													Эк	144	48	16	32				60	36	4		Эк	144	48	16	32				60	36	4			
5	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О													За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32				60		3			
6	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	Эк	144	48	16		32			60	36	4		Эк	108	32	16	16				40	36	3		Эк(2)	252	80	32	16	32			100	72	7			
7	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	Эк	144	48	16		32			60	36	4												Эк		144	48	16		32			60	36	4				
8	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О													Эк	108	32	16	16				40	36	3		Эк	108	32	16	16				40	36	3			
9	Б1.О.23	Основы горного дела:	Б1.О	За	144	48	16	32				96		4		За(3)	324	144	48	96				180		9		За(4)	468	192	64	128				276		13			
10	Б1.О.23.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О	За	144	48	16	32				96		4														За	144	48	16	32				96		4			
11	Б1.О.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О													За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32				60		3			
12	Б1.О.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О													За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32				60		3			
13	Б1.О.23.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О													За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32				60		3			
14	Б1.О.24	Компьютерная графика	Б1.О	Эк	180	40	8	32				104	36	5														Эк	180	40	8	32				104	36	5			
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	100	32			32			68				За	100	32			32			68				За(2)	200	64			64			136					
16	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В	За	100	32			32			68				За	100	32			32			68				За(2)	200	64			64			136					
17	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В	За	100	32			32			68				За	100	32			32			68				За(2)	200	64			64			136					
18	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В	За	100	32			32			68				За	100	32			32			68				За(2)	200	64			64			136					
ПРАКТИКИ			(План)													216	40				40		176		6	4		216	40				40		176		6	4			
	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика													ЗаО	216	40				40		176		6	4	ЗаО	216	40				40		176		6	4	65	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4)										Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(7) За(9) ЗаО																	
КАНИКУЛЫ														1											7											8					

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				КСР	КРП	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					972									27	19 4/6		1188									33	22 2/6		2160									60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972									27			1188									33			2160									60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.4											55.3											53.4																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				38.2											36											37.1																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				22.9											20.3											21.6																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				22.9											20.3											21.6																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	384	144	96	144				480	108	27	ТО: 16 5/6□ Э: 2 5/6		864	290	128	128	32			2	502	72	24	ТО: 14 1/3□ Э: 2		1836	674	272	224	176			2	982	180	51	ТО: 31 1/6□ Э: 4 5/6	
1	Б1.О.03	Философия	Б1.О	За	108	48	32		16			60		3														За	108	48	32		16			60		3		61	5		
2	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О													За	72	32	16		16				40		2		За	72	32	16		16			40		2		62	6	
3	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О	Эк	144	48	16	32				60	36	4														Эк	144	48	16	32				60	36	4		65	45		
4	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	Эк	144	48	16	32				60	36	4														Эк	144	48	16	32				60	36	4		63	5		
5	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О													Эк	144	48	16	32					60	36	4		Эк	144	48	16	32				60	36	4		65	6	
6	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О													За	108	32	16	16					76		3		За	108	32	16	16				76		3		65	6	
7	Б1.О.22	Механика:	Б1.О													За	108	48	16	32					60		3		За	108	48	16	32				60		3			346	
8	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О													За	108	48	16	32					60		3		За	108	48	16	32				60		3		63	6	
9	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3														За	108	48	16		32			60		3		65	5		
10	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	Эк	144	48	16		32			60	36	4														Эк	144	48	16		32			60	36	4		65	5		
11	Б1.О.29	Горное право	Б1.О													За	108	32	16		16				76		3		За	108	32	16		16			76		3		65	6	
12	Б1.В.01	Подготовительные процессы обогащения (классификация)	Б1.В	За	108	48	16		32			60		3														За	108	48	16		32			60		3		65	5		
13	Б1.В.02	Органическая химия	Б1.В	За	108	64	16	32	16			44		3														За	108	64	16	32	16			44		3		62	5		
14	Б1.В.07	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В													За	144	32	16	16					112		4		За	144	32	16	16				112		4		65	6	
15	Б1.В.12	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)	Б1.В													Эк КП	180	66	32	32				2	78	36	5		Эк КП	180	66	32	32			2	78	36	5		65	6	
16	Б1.В.19	История развития обогащения полезных ископаемых	Б1.В	За	108	32	16		16			76		3														За	108	32	16		16			76		3		65	5		
ПРАКТИКИ				(План)													324	60					60		264		9	6		324	60				60		264		9	6			
	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика													ЗаО	108	20					20		88		3	2	ЗаО	108	20				20		88		3	2	65	6		
	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности													ЗаО	216	40					40		176		6	4	ЗаО	216	40				40		176		6	4	65	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5)											Эк(2) За(5) ЗаО(2) КП											Эк(5) За(10) ЗаО(2) КП																	
КАНИКУЛЫ															1												6 5/6												7 5/6				

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					КРП	СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	19 4/6		1080									30	22 1/6		2160									60	41 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									30			1080									30			2160									60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.7											49.4											52.6																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				50.9												38.2												44.6														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				24.2												20.1												22.2														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				24.2												20.1												22.2														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	406	176	160	64		6	530	144	30	ТО: 16 5/6□ Э: 2 5/6		864	308	128	160	16		4	448	108	24	ТО: 15 1/3□ Э: 2 5/6		1944	714	304	320	80		10	978	252	54	ТО: 32 1/6□ Э: 5 2/3				
1	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О												Эк	180	64	32	32				80	36	5		Эк	180	64	32	32				80	36	5		65	8			
2	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О										За		72	32	16		16				40		2		За	72	32	16		16			40		2		62	8			
3	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	Эк	144	64	32	32				44	36		4												Эк	144	64	32	32				44	36	4		65	7			
4	Б1.В.03	Конвейерный транспорт	Б1.В	Эк КР	144	50	16		32		2	58	36		4												Эк КР	144	50	16		32		2	58	36	4		65	7			
5	Б1.В.08	Обогащение полезных ископаемых	Б1.В	За	144	48	16	32				96			4												За	144	48	16	32				96		4			79			
6	Б1.В.08.02	Направление комплексного использования минерального сырья	Б1.В	За	144	48	16	32				96			4												За	144	48	16	32				96		4		65	7			
7	Б1.В.10	Гравитационные процессы обогащения	Б1.В	Эк КП	216	66	32	32			2	114	36		6												Эк КП	216	66	32	32			2	114	36	6		65	7			
8	Б1.В.11	Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения	Б1.В													Эк КП	180	66	32	32			2	78	36		5	Эк КП	180	66	32	32			2	78	36		5	65	8		
9	Б1.В.13	Основы научных исследований	Б1.В	За	108	64	32		32			44			3												За	108	64	32		32			44		3		65	7			
10	Б1.В.14	Реагенты в физико-химических процессах	Б1.В													За	144	48	16	32				96			4	За	144	48	16	32				96			4	65	8		
11	Б1.В.15	Флотационные процессы обогащения	Б1.В													Эк КП	144	50	16	32			2	58	36		4	Эк КП	144	50	16	32			2	58	36		4	65	8		
12	Б1.В.17	Физическая и коллоидная химия	Б1.В													За	144	48	16	32				96			4	За	144	48	16	32				96			4	62	8		
13	Б1.В.18	Горные машины и оборудование на обогатительных фабриках	Б1.В	За	144	48	16	32				96			4												За	144	48	16	32				96		4		65	7			
14	Б1.В.ДЭ.02.01	Экономико-математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	66	32	32			2	78	36		5												Эк КП	180	66	32	32			2	78	36	5		62	7			
15	Б1.В.ДЭ.02.02	Математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	66	32	32			2	78	36		5												Эк КП	180	66	32	32			2	78	36	5		62	7			
ПРАКТИКИ			(План)													216	40				40		176		6	4		216	40				40		176		6	4					
	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика													ЗаО	216	40				40		176		6	4	ЗаО	216	40				40		176		6	4	65	8А			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3) КП(2) КР											Эк(3) За(3) ЗаО КП(2)											Эк(7) За(6) ЗаО КП(4) КР																	
КАНИКУЛЫ															1												7												8				

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				КРП	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1224									34	19 4/6		1188									33	22 1/6		2412									67	41 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972									27			1188									33			2160									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.4											54											52.7																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38.2										50.9		44.6																										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.3										22.2		20.8																										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.3										22.2		20.8																										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	324	176	96	48		4	540	108	27	ТО: 16 5/6□ Э: 2 5/6		972	340	112	192	32		4	488	144	27	ТО: 15 1/3□ Э: 2 5/6		1944	664	288	288	80		8	1028	252	54	ТО: 32 1/6□ Э: 5 2/3			
1	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	Эк	180	64	32		32			80	36	5														Эк	180	64	32		32			80	36	5		65	9	
2	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О	За	108	48	32		16			60		3														За	108	48	32		16			60		3		62	9	
3	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О													Эк	180	64	32	32					80	36	5		Эк	180	64	32	32				80	36		5	65	A
4	Б1.В.04	Компоновочные решения обогатительных фабрик	Б1.В	За	180	64	32	32				116		5														За	180	64	32	32				116		5		65	9	
5	Б1.В.05	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	Б1.В													Эк	144	48	16	32					60	36	4		Эк	144	48	16	32				60	36		4	65	A
6	Б1.В.06	Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования	Б1.В													Эк	180	64		64					80	36	5		Эк	180	64		64				80	36		5	65	A
7	Б1.В.08	Обогащение полезных ископаемых	Б1.В	За	144	32	16	16				112		4														За	144	32	16	16				112		4			79	
8	Б1.В.08.01	Технология обогащения твердого минерального сырья	Б1.В	За	144	32	16	16				112		4														За	144	32	16	16				112		4		65	9	
9	Б1.В.09	Технологии обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	66	32	32			2	78	36	5														Эк КП	180	66	32	32			2	78	36	5		65	9	
10	Б1.В.16	Проектирование обогатительных фабрик	Б1.В													Эк КП	180	66	32	32				2	78	36	5		Эк КП	180	66	32	32			2	78	36		5	65	A
11	Б1.В.ДЭ.01.01	Опробование и контроль процессов обогащения	Б1.В	Эк КП	180	50	32	16			2	94	36	5														Эк КП	180	50	32	16			2	94	36	5		65	9	
12	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	50	32	16			2	94	36	5														Эк КП	180	50	32	16			2	94	36	5		65	9	
13	Б1.В.ДЭ.03.01	Исследование полезных ископаемых на обогатимость	Б1.В													За	144	48	16	32					96		4		За	144	48	16	32				96			4	65	A
14	Б1.В.ДЭ.03.02	Патентование	Б1.В													За	144	48	16	32					96		4		За	144	48	16	32				96			4	65	A
15	Б1.В.ДЭ.04.01	Экономический анализ затрат для реализации технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В													За КР	144	50	16		32		2	94		4		За КР	144	50	16		32		2	94		4		62	A	
16	Б1.В.ДЭ.04.02	Основы менеджмента	Б1.В													За КР	144	50	16		32		2	94		4		За КР	144	50	16		32		2	94		4		62	A	
17	ФТД.В.01	Математическое моделирование процессов обогащения в среде Delphi	ФТД.В	За	108	48	16		32			60		3														За	108	48	16		32			60		3		63	9	
18	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В	За	72	32	16		16			40		2														За	72	32	16		16			40		2		61	9	
19	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	12			12			60		2														За	72	12			12			60		2		62	9	
ПРАКТИКИ				(План)												216	40					40		176		6	4		216	40					40		176		6	4		
	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика													ЗаО	216	40					40		176		6	4	ЗаО	216	40				40		176		6	4	65	8А	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) КП(2)											Эк(4) За(2) ЗаО КП КР											Эк(7) За(8) ЗаО КП(3) КР																
КАНИКУЛЫ															1												7												8			

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	КРП	СР
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	20												1080									30	20			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									30													1080									30				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													ТО: ☐ Э: ☐										ТО: ☐ Э: ☐									ТО: ☐ Э: ☐								
ПРАКТИКИ			(План)		756	140					140		616		21	14											756	140					140		616		21	14		
	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика			ЗаО	756	140				140		616		21	14									ЗаО	756	140				140		616		21	14	65	В		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)		324	13					13		311		9	6									324	13					13		311		9	6			
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				324	13					13		311		9	6									324	13				13		311		9	6	63	В		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				ЗаО																				ЗаО																
КАНИКУЛЫ														4 3/6																						4 3/6				

