

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"  
Институт заочного обучения

УТВЕРЖДАЮ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



Колокольцев В.М.

20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 29.03.2017

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело  
Специализация Открытые горные работы

Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 6л 5м
<b>Виды деятельности</b>
- производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - научно-исследовательская; - проектная.

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2017  
1298  
17.10.2016

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

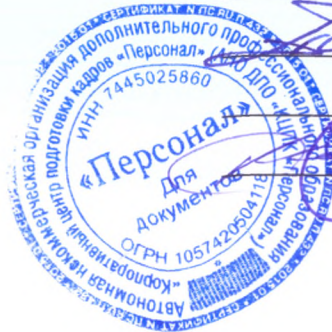
Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Гавришев С.Е./

Внешний рецензент



 Козловский А.А., директор

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	30-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	•	•	•	•																																												
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																
VI																																																
VII																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
Продолжительность	10	20	10	10	20	10		
Дата начала/финиш сессии	19 октября 2017 г.	7 января 2018 г.	21 июня 2018 г.	45	15 октября 2018 г.	7 января 2019 г.	21 июня 2019 г.	45
Дата окончания/финиш сессии	25 октября 2017 г.	3 февраля 2018 г.	1 июля 2018 г.	49	22 октября 2018 г.	3 февраля 2019 г.	25 июля 2019 г.	49
	Курс 3			Курс 4				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
Продолжительность	12	25	15	12	25	15		
Дата начала/финиш сессии	10 сентября 2019 г.	2 января 2020 г.	20 июня 2020 г.	45	10 сентября 2020 г.	2 января 2021 г.	20 июня 2021 г.	42
Дата окончания/финиш сессии	21 сентября 2019 г.	5 февраля 2020 г.	4 июля 2020 г.	49	21 сентября 2020 г.	5 февраля 2021 г.	1 июля 2021 г.	49
	Курс 5			Курс 6				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
Продолжительность	12	25	15	12	25	15		
Дата начала/финиш сессии	10 сентября 2021 г.	2 января 2022 г.	18 июня 2022 г.	42	10 сентября 2022 г.	2 января 2023 г.	20 июня 2023 г.	42
Дата окончания/финиш сессии	21 сентября 2021 г.	3 февраля 2022 г.	20 июля 2022 г.	49	21 сентября 2022 г.	3 февраля 2023 г.	1 июля 2023 г.	49
	Курс 7							
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия					
Продолжительность	12	15						
Дата начала/финиш сессии	10 сентября 2025 г.	7 октября 2025 г.	6					
Дата окончания/финиш сессии	21 сентября 2025 г.	19 октября 2025 г.	7					

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение и раскрепощенные практики	31 4/6	25 4/6	29 4/6	26 4/6	26 4/6	26 4/6	3	175

## Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	9	9	9	4	35
У	Учебная практика		4						4
П	Производственная практика			2	4	4	4	8	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	10	10	3-5/6	60-5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	13 5/6 (93 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 мес. и не более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	более 30 мес.	не менее 12 мес. и не более 30 мес.	
Итого		48	52	52	52	52	52	26	394
Студентов									
Групп									

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра			
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль								з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					1	4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4									22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				112	7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3								19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					2	4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7	4									65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика			2			2	3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3									69	Экономики и финансов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				2	4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4									38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				1	4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4									38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				1	3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3									51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	12				1122	21	21	756	756	59.8	52	671	25.2	12	9								10	Высшей математики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12	1				112	14	14	504	504	38.8	32	443.9	21.3	9	5								63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Геология	1	1	2			112	8	8	288	288	24	20	247.5	16.5	4	4								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Механизация горного производства		2				2	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9		3								12	Транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	1					1	4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7	4									20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Химия	2					2	4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4								66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			22	6	6	216	216	15	12	188.4	12.6		6								43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	<b>Механика</b>	<b>3</b>	<b>344</b>				<b>3344</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>410.6</b>	<b>20.4</b>				5	8						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	3	3				33	5	5	180	180	15.3	12	152.1	12.6				5						58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16.02	Сопrotивление материалов		4				4	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16.03	Прикладная механика		4				4	5	5	180	180	13	12	163.1	3.9						5				58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	<b>Основы горного дела</b>	<b>33</b>	<b>4</b>				<b>334</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>43.1</b>	<b>36</b>	<b>439.6</b>	<b>21.3</b>					10	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	3					3	5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7					5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	3					3	5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7					5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9							4			34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия		25				25	5	5	180	180	17.1	16	155.1	7.8				3				2		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				3	2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9					2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	<b>Проектная деятельность</b>	<b>5</b>	<b>467</b>				<b>4567</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>46.1</b>	<b>42</b>	<b>437.5</b>	<b>20.4</b>					5	5	2	2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений		4				4	5	5	180	180	15	14	161.1	3.9						5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20.02	Технология производства работ	5	6				56	7	7	252	252	18.4	16	221	12.6							5	2		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов		7				7	2	2	72	72	12.7	12	55.4	3.9									2	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9										17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Горное право		3				3	3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9							3			34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства		7				7		3	3	108	108	22.3	20	81.8	3.9								3	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Горнопромышленная экология		6				6	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9								3		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Электротехника	3					3	4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7					4					71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				3	4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9						4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7							3			34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7										26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	3					3	3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				4	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9									3	34	Разработки месторождений полезных ископаемых

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1 Курс 2 Курс 3 Курс 4 Курс 5 Курс 6 Курс 7							Закрепленная кафедра					
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование			
	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4					4	4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9					4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование		5					5	4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9						4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
	+	Б1.Б.34	История горного дела		3					3	2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9				2						34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4				4	4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9						4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.Б.36	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2										21	Физической культуры
	+	Б1.Б.37	Проектирование карьеров		5	5				55	9	9	324	324	21.4	20	294.8	7.8							9				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.38	Гидромеханизация ОГР		6					6	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.39	Строительство карьеров		5					5	5	5	180	180	13.2	10	158.1	8.7						5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.40	Планирование открытых горных работ		6			6			3	3	108	108	12.4	8	86.9	8.7							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.41	Применение ЭВМ при проектировании ОГР		6					6	5	5	180	180	10.7	10	165.4	3.9							5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.42	Управление состоянием массива		6					6	3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.43	Комплексная оценка технологических решений		6					6	2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9							2				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>1</b>								<b>328</b>	<b>328</b>	<b>6.1</b>	<b>6</b>	<b>318</b>	<b>3.9</b>												
	+	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры
											222	222	8320	8320	609.9	518	7350.1	360	46	48	45	32	25	21	5					
<b>Вариативная часть</b>																														
	+	Б1.В.01	Гидромеханика		4					4	4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9					4						12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
	+	Б1.В.02	Физико-технические параметры горных пород		4					4	3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9					3						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.03	Информационные технологии на карьерах		5					5	4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9						4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.04	Геомеханическое обоснование устойчивости прибортового массива		5			5			5	5	180	180	16.4	12	154.9	8.7						5					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.05	Процессы открытых горных работ		45	4		5		44	11	11	396	396	31.7	24	343	21.3						5	6				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.06	Технология и комплексная механизация открытых горных работ		6	5	5			556	8	8	288	288	23.7	20	247.8	16.5						4	4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.07	Разрушение горных пород при ОГР		3					3	3	3	108	108	5.4	4	98.7	3.9				3							34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>					<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>17.2</b>	<b>14</b>	<b>190.1</b>	<b>8.7</b>							6					
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Разработка рудных и угольных месторождений		6					6	6	6	216	216	17.2	14	190.1	8.7							6				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка россыпных месторождений		6					6	6	6	216	216	17.2	14	190.1	8.7							6				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>				<b>66</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>154.4</b>	<b>12.6</b>							5					
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Добыча строительных горных пород		6	6				66	5	5	180	180	13	10	154.4	12.6							5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Производственные процессы добычи строительного камня		6	6				66	5	5	180	180	13	10	154.4	12.6							5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>7</b>					<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>19.2</b>	<b>16</b>	<b>80.1</b>	<b>8.7</b>							3					
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах		7					7	3	3	108	108	19.2	16	80.1	8.7							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Организация горных работ на карьерах		7					7	3	3	108	108	19.2	16	80.1	8.7							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>6</b>					<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>15.2</b>	<b>12</b>	<b>156.1</b>	<b>8.7</b>							5					
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Рациональное использование природных ресурсов		6					6	5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7							5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Комбинированная разработка месторождений		6					6	5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7							5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
											57	57	2052	2052	167.3	136	1783.9	100.8				3	12	19	20	3				
											279	279	10372	10372	777.2	654	9134	460.8	46	48	48	44	44	41	8					

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1 Курс 2 Курс 3 Курс 4 Курс 5 Курс 6 Курс 7							Закрепленная кафедра					
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование			
<b>Базовая часть</b>																														
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2					6	6	216	216	0.2		211.9	3.9											26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6					3	3	108	108	2.1		102	3.9									3		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456					21	21	756	756	0.8		739.6	15.6			3	6	6	6					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7					12	12	432	432	0.2		427.9	3.9								12		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
											42	42	1512	1512	3.3		1481.4	27.3			6	3	6	6	9	12				
											42	42	1512	1512	3.3		1481.4	27.3			6	3	6	6	9	12				
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																														
<b>Базовая часть</b>																														
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7							3	3	108	108	6.5	6	92.5	9								3		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	216	30.5		185.5									6		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
											9	9	324	324	37	6	278	9								9				
											9	9	324	324	37	6	278	9							9					
<b>ФТД.Факультативы</b>																														
<b>Вариативная часть</b>																														
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1						1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9	1									38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		5						1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9							1			34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
											2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8	1					1						
											2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8	1					1						