

УТВЕРЖДАЮ:

Директор \_\_\_\_\_

(В.Н.Захаров)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

20 апреля 2016 г. протокол №1/16

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
21.06.01 - Геология, разведка и разработка полезных ископаемых  
направленность "Геотехнология (подземная, открытая и строительная)"

Форма обучения: очная

квалификация: "Исследователь. Преподаватель-исследователь"

срок подготовки: 4 года

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Всего зачед.	Трудоёмкость				1 год				2 год				3 год				4 год			
			Всего час	в том числе:			Всего зачед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час <sup>1</sup>	Всего зачед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час <sup>1</sup>	Всего зачед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час <sup>1</sup>	Всего зачед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час <sup>1</sup>
				Аудит. час	Самост. час	Самост. час																
<b>БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>296</b>	<b>784</b>	<b>20</b>	<b>212</b>	<b>508</b>		<b>7</b>	<b>48</b>	<b>204</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>3</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		
<b>Б.1.1 Базовая часть</b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	<b>9</b>	<b>108</b>	<b>216</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Б.1.1.1	История и философия науки	3	108	36	72	3	36	72	канд.экс 36													
Б.1.1.2	Иностранный язык	3	108	36	72	3	36	72	канд.экс 36													
Б.1.1.3	Проблемы горной науки и производства	3	108	36	72	3	36	72	36													
<b>Б.1.2 Вариативная часть</b>		<b>21</b>	<b>766</b>	<b>188</b>	<b>568</b>	<b>11</b>	<b>104</b>	<b>292</b>		<b>7</b>	<b>48</b>	<b>204</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>3</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		
<b>Обязательные дисциплины</b>		<b>14</b>	<b>504</b>	<b>140</b>	<b>364</b>	<b>11</b>	<b>104</b>	<b>292</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>3</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		
Б.1.2.1	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	3	108	36	72													3	36	72	Гос. <sup>2)</sup> экзамен	
Б.1.2.2	Педагогика высшей школы	4	144	36	108	4	36	108	36													
Б.1.2.3	Методология науки и методы научных исследований	3	108	36	72	3	36	72														
Б.1.2.4	Научные основы комплексного освоения георесурсного потенциала недр	2	72	16	56	2	16	56	8													
Б.1.2.5	Проблемы комплексного освоения природных, минеральных и техногенных ресурсов	2	72	16	56	2	16	56	8													
<b>Элективные (по выбору) дисциплины</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>48</b>	<b>204</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>7</b>	<b>48</b>	<b>204</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Б.1.2.5.а	Дисциплина №1.1. Интегрированные технологии горных работ	5	180	24	156					5	24	156	36									
Б.1.2.5.б	Дисциплина №1.2. Открытая геотехнология рационального и экологически безопасного освоения георесурсов недр																					
Б.1.2.5.в	Дисциплина №1.3. Научно-технические проблемы освоения подземного пространства																					
Б.1.2.6.а	Дисциплина 2.1. Современные методы и методики преподавания дисциплин модуля "Геотехнология" в высшей школе	2	72	24	48					2	24	48	8									
Б.1.2.6.б	Дисциплина 2.2. Современные методы и методики преподавания дисциплины "Технологии управления геотехнологическими процессами" в высшей школе																					
<b>БЛОК 2 "Практики" (трудоёмкость не менее 8 зач.ед.)</b>		<b>24</b>	<b>864</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	зачет	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	зачет	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	зачет					
<b>Б.2.1 Вариативная часть</b>																						
Б.2.1	Педагогическая практика	12	432	216	216	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет					
Б.2.2	Экспериментально-исследовательская практика	12	432	216	216	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет					
<b>БЛОК 3 "Научно-исследовательская работа" (общая с блоком № 2 трудоёмкость 201 зач.ед.)</b>		<b>177</b>	<b>6372</b>		<b>6372</b>	<b>32</b>		<b>1152</b>	зачет	<b>45</b>		<b>1620</b>	зачет	<b>52</b>		<b>1872</b>	зачет	<b>48</b>		<b>1728</b>	зачет	
<b>Б.3.1 Вариативная часть</b>																						

Б.3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и подготовка выпускной квалификационной работы	177	6372		6372	32		1152	зачет	45		1620	зачет	52		1872	зачет	48		1728	зачет
<b>Всего по блокам 2 и 3</b>		<b>201</b>	<b>7236</b>	<b>432</b>	<b>6804</b>	<b>40</b>	<b>144</b>	<b>1296</b>		<b>53</b>	<b>144</b>	<b>1764</b>		<b>60</b>	<b>144</b>	<b>2016</b>		<b>48</b>		<b>1728</b>	
<b>БЛОК 4 "Государственная итоговая аттестация"</b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>0</b>				<b>0</b>				<b>0</b>				<b>9</b>		<b>324</b>	
<b>Б.4.1 Базовая часть</b>																					
Б.4.1.1	Государственный экзамен (= кандидатский экзамен по научной специальности в соответствии с темой выпускной квалификационной работы)	1	36	0	36													1		36	Гос.экз. 36
Б.4.1.2	Подготовка и защита на заседании ГЭК выпускной квалификационной работы	8	288	0	288													8		288	
<b>Итого по плану</b>		<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>728</b>	<b>7912</b>	<b>60</b>	<b>356</b>	<b>1804</b>		<b>60</b>	<b>144</b>	<b>1796</b>		<b>60</b>	<b>144</b>	<b>2016</b>		<b>60</b>	<b>36</b>	<b>2124</b>	

\*) Трудоемкость промежуточного контроля включена в самостоятельную работу

\*) Трудоемкость подготовки и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности вынесена на Государственную итоговую аттестацию

Заместитель директора  А.С. Вартанов

Зав. аспирантурой  А.Я. Ермакова