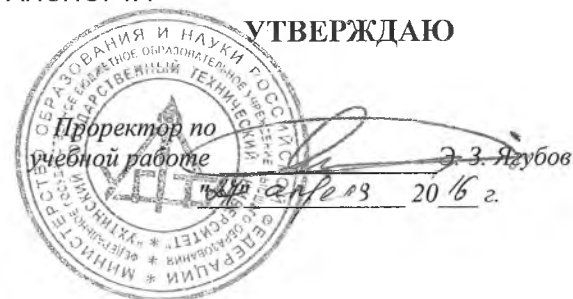


Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет"  
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ, НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ И ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 10 от 27.04.2016

подготовки аспирантов

21.06.01

Направление подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность "Технология бурения и освоения скважин"

**Кафедра:** бурения

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 886

30.07.2014

### Виды деятельности

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.  
- научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / В. В. Сушков/

Директор ИГНиТТ

 / Н. П. Демченко/

Зав. кафедрой бурения

 / Н. М. Уляшева/

### 1. Календарный учебный график

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	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	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
III	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
IV	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
V	н	г	г	д	д	д	к	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н				

### 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
н	Образовательная подготовка	4	5 1/3	9 1/3	4	3 1/3	7 1/3	6 2/3	2 2/3	9 1/3	5 1/3		5 1/3	31 1/3
н	Практика (рассред.)				6	6	12							12
н	Научные исследования										14	14	14	14
н	Научные исследования (рассред.)	20	10 2/3	30 2/3	14	10 2/3	24 2/3	17 1/3	17 1/3	34 2/3	18		18	108
Э	Экзамены		2	2							2/3		2/3	2 2/3
г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2	2	2	2
д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										4	4	4	4
к	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	6	8	34
<b>Итого</b>		26	26	52	26	26	52	26	26	52	26	26	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов						ЭкЗТ		Курс 1										Курс 2										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЭкЗТ	По плану	в том числе				Экспертное	Факт	Семестр 1 [24 нед]					Семестр 2 [16 нед]					Семестр 3 [24 нед]										
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Лек			Пр	Сем	СРС	Контроль	ЭкЗТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЭкЗТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЭкЗТ				
																															СРС	Контроль	ЭкЗТ	Лек
4	Итого	4	4	8	7	8712	8712	336	7224	180	242	242	26	48		142		36	12	48	18	102	108	24	12	12		84		33				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	4	7	7	8640	8640	318	7170	180	240	240	26	48		142		36	12	48	18	102	108	24	12	12		84		33				
8	B=30% V=70% ДВ(от В)=23.8%						29%	57%	13%																									
9	B1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				3	4	5	7	1080	1080	318	618	144	30	30	26	48		142		6	12	48	18	102	108	8	12	12		84		3
11	B1.B	Базовая часть				2	2		2	324	324	108	108	108	9	9	18	36		54		3		36	18	54	108	6						
12	B1.B.1	История и философия науки				2	1		2	144	144	36	54	54	4	4	18			18		1		18	36	54	3							
15	B1.B.2	Иностранный язык				2	1		2	180	180	72	54	54	5	5		36		36		2		36	18	54	3							
20	B1.B	Вертикальная часть				1	2	5	5	756	756	210	510	36	21	21	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3
22	B1.B.OD	Общательные дисциплины				1	2	3	5	576	576	138	402	36	16	16	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3
23	B1.B.OD.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы					4		4	72	72	20	52		2	2																		
26	B1.B.OD.2	Нормативно-правовые основы высшего образования						1	1	108	108	20	88		3	3	8	12		88		3												
29	B1.B.OD.3	Педагогика и психология высшей школы					2		2	72	72	24	48		2	2							12	12		48		2						
32	B1.B.OD.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования						5	5	108	108	26	82		3	3																		
35	B1.B.OD.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения						3	3	108	108	24	84		3	3												12	12		84		3	
38	B1.B.OD.6	Технологии бурения и освоения скважин				7				108	108	24	48	36	3	3																		
43	B1.B.DB	Дисциплины по выбору						2		180	180	72	108		5	5																		
45	B1.B.DB.1																																	
46	1	Технологические основы проектирования и управления скважинами промысловых жидкостей						5		72	72	36	36		2	2																		
49	2	Технологические основы проектирования и управления тректорией и наклоном скважин и горизонтальных скважин						5		72	72	36	36		2	2																		
50	*																																	
52	B1.B.DB.2																																	
53	1	Проектирование и экспертиза технологических проектов на строительстве скважин						6		108	108	36	72		3	3																		
56	2	Проектирование и мониторинг режимов бурения						6		108	108	36	72		3	3																		
57	*																																	
60	DВ*																																	
62	Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236		6480		201	201															16					30		
64	Индекс	Наименование				Всего часов						ЭкЗТ		Неделя			Часов			ЭкЗТ			Неделя			Часов			ЭкЗТ					
65						По ЭкЗТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЭкЗТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЭкЗТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЭкЗТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЭкЗТ	Неделя	Итого	СРС	Ауд	ЭкЗТ		



Закрепленная кафедра		Компетенции
Номер	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12	Философии и методологии образования	УК-1, 2
15	иностранных языков	УК-3, 4, 6
18		
20		
22		
23	бурения	ОПК-1
26	Философии и методологии образования (реорган и зовена)	УК-6
29	Философии и методологии образования (реорган и зовена)	УК-5
32	высшей математики	ОПК-1; УК-6
35	Философии и методологии образования (реорган и зовена)	УК-6
38	бурения	ОПК-1; ПК-1, 2, 3
41		
43		
45		
46	бурения	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-2
49	бурения	ПК-1, 3, 4; УК-1
50		
52		
53	бурения	ПК-2, 1, 3, 4, 5
56	бурения	ОПК-1; ПК-2, 1, 3, 4
57		
60		
62		
64		
65		Компетенции





	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
66		
67	Бурения	ОПК-4; ПК-3; УК-6, 5
68	Бурения	ОПК-2, 3, 1; ПК-4, 2; УК-2, 6, 1
69		
71		Компетенции
72		
73		
74	Бурения	ОПК-1; ПК-1, 2; УК-1, 3, 6
75	Бурения	ОПК-1, 2, 3, 4; УК-2, 4, 5
76		
78		Компетенции
79		
80		
82		Компетенции
83		
84		
85	Бурения	ОПК-4; УК-5, 6
88		
90		Компетенции
91		
92		
93	Бурения	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 5, 6
94		
96		Компетенции
97		
98		
99	метрополит. стандартизации и сертификации	ОПК-1; УК-5



	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.6	Технология бурения и освоения скважин
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей
	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и мониторинг режимов бурения
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
2	ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
3	ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
4	ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
5	ПК-1	способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов
	Б1.В.ОД.6	Технология бурения и освоения скважин
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологические основы проектирования и управления траекторией наклонно-направленных и горизонтальных скважин
	Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин
	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и мониторинг режимов бурения
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
6	ПК-2	способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
	Б1.В.ОД.6	Технология бурения и освоения скважин
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей
	Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин
	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и мониторинг режимов бурения
	Б2.2	Организационно-исследовательская

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
7	ПК-3	способностью применять полученные знания для разработки и реализации научных проектов в области технологии бурения и освоения скважин
	Б1.В.ОД.6	Технология бурения и освоения скважин
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологические основы проектирования и управления траекторией наклонно-направленных и горизонтальных скважин
	Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин
	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и мониторинг режимов бурения
	Б2.1	Педагогическая
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
8	ПК-4	способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами в области технологии бурения и освоения скважин
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологические основы проектирования и управления траекторией наклонно-направленных и горизонтальных скважин
	Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин
	Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование и мониторинг режимов бурения
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
9	ПК-5	готовность проводить экономический анализ затрат и результативности разработанных в ходе научных исследований технологических процессов и технических средств
	Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
10	ПК-6	способностью разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
11	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологические основы проектирования и управления траекторией наклонно-направленных и горизонтальных скважин
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
12	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '21\_06\_01-16-3-ГРИРПИ-ТБиОС (2).plx', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.1	Педагогическая
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
16	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая
	Б2.2	Организационно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада
*		



Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Асп.	Часов				Трудо-емкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>34125678</b>										
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>34</b>										
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Педагогическая	3										
<u>Факт</u>												
Б2.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	6		1	18.00				18
<u>План</u>	Организационно-исследовательская	4										
<u>Факт</u>												
Б2.2			20	<input checked="" type="checkbox"/>	6							
<u>План</u>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>12345678</b>										
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	1										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	20		1	774.00				774
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	2										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	10	2/3	1	592.00				592
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	3										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	14		1	1 080.00				1080
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	4										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	10	2/3	1	756.00				756
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	5										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	17	1/3	1	1 080.00				1080
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	6										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	17	1/3	1	1 080.00				1080
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	7										
<u>Факт</u>												
Б3.1			20	<input checked="" type="checkbox"/>	18		1	1 278.00				1278
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	8										
<u>Факт</u>												
Б3.2			20	<input checked="" type="checkbox"/>	14							



Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Руководство	20			
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

Председатель ГЭК			1.00	
------------------	--	--	------	--

Лекции (час. на гр.)		-		
----------------------	--	---	--	--

Члены ГЭК				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	

Дежурство				
1				
2				

Секретарь ГЭК				
---------------	--	--	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
----------------------------	--	--	--	--



Код	Наименование кафедры
1	истории и культуры
2	иностранных языков
3	философии и методологии образования
5	образовательных технологий
6	организации и планирования производства
7	высшей математики
8	физики
9	химии
10	прикладной математики и информатики
11	теоретической механики и начертательной геометрии
12	сопротивления материалов и деталей машин
13	экономики
14	менеджмента
15	управления природопользованием
16	документационного обеспечения управления
17	связей с общественностью
18	физиологии и спортивной медицины
19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
20	бурения
21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
24	метрологии, стандартизации и сертификации
25	архитектуры
26	промышленного и гражданского строительства
28	водоснабжения и водоотведения
29	технологии и машин лесозаготовок
31	экологии, землеустройства и природопользования
33	геофизических методов, геоинформационных технологий и систем
34	минералогии и геохимии, геологии
35	автоматизированных информационных систем
36	информационных систем и технологий
37	электрификации и автоматизации технологических процессов
38	вычислительной техники, информационных систем и технологий
39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
40	механики

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				62				60				60			
Всего	36		24		33		29		31		29		30		30	
1	Б1.Б.1 История и философия науки [За]	1	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз, Реф]	3	Б1.В.ОД.5 Технологии профессионально-ориентированного обучения [ЗаО, Реф]	3	Б1.В.ОД.1 Организация и планирование научно-исследовательской работы [За, Реф]	2	Б1.В.ОД.4 Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования [ЗаО, Реф]	3	Б1.В.ДВ.2.1 Проектирование и экспертиза технических проектов на строительство скважин [ЗаО] (Проектирование и мониторинг режимов бурения)	3	Б1.В.ОД.6 Технология бурения и освоения скважин [Экз]	3	Блок 3 «Научные исследования»	21
2	Б1.Б.2 Иностранный язык [За]	2														
3																
4	Б1.В.ОД.2 Нормативно-правовые основы высшего образования [ЗаО, Реф]	3	Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз, Реф]	3	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	9	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	9	Б1.В.ДВ.1.1 Технологические основы проектирования и управления свойствами промывочных жидкостей [ЗаО] (Технологические основы проектирования и управления траекторией наклонно-направленных и горизонтальных скважин)	2						
5																
6																
7	Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы [За, Реф]	2														
8																
9																
10																
11																
12																
13																

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8			
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ		
14	Блок 3 «Научные исследования»	30	Блок 3 «Научные исследования»	16	Блок 3 «Научные исследования»	21	Блок 3 «Научные исследования»	16	Блок 3 «Научные исследования»	26	Блок 3 «Научные исследования»	26	Блок 3 «Научные исследования»	27	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» [Экз]	9		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																	ФТД.1 Защита интеллектуальной собственности [ЗаО]	2
29																		
30																		
31																		
32																		



Примечание Учебный план аспирантов '21\_06\_01-16-3-ГриРПИ-ТБиОС (2).plx', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2014

--