

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

УТВЕРЖДЕНО

Ректор

Ученым советом университета  
протокол от «29» мая 2024 г. № 07

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Наименование образовательной программы

***2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений***

Ухта  
2024

Разработчики:

Руководитель ОПОП



подпись

*С. А. Леонтьев*

И. О. Фамилия

\_\_\_\_\_   
 должность

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры

РЭНГМ и ПГ

«02» 04 2024 г., протокол № 09.

Зав. кафедрой

РЭНГМ и ПГ



подпись

*В. В. Дуркин*

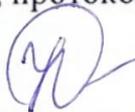
И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании совета направления подготовки/специальности

«16» 04 2024 г., протокол № 03.

Декан факультета

НГФ



подпись

*Н. П. Демченко*

И. О. Фамилия

## Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры.....	4
1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры.....	5
2. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ .....	6
2.1. Область науки .....	6
2.2. Группа научных специальностей.....	6
2.3. Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени.....	6
2.4. Направление исследований .....	6
2.5. Содержание научного компонента .....	7
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ.....	8
3.1. Типовой учебный план .....	8
3.2. Календарный учебный график.....	8
3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) .....	8
3.4. Программы практик / Аннотации к программам практик .....	8
3.5. Программа итоговой аттестации .....	8
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	9
4.1. Кадровое обеспечение .....	9
4.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9
4.3. Материально-техническое обеспечение .....	10
5. ЭКСПЕРТИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	10
Приложение № 1 .....	11
Приложение № 2 .....	15
Приложение № 3 .....	16
Приложение № 4 .....	23
Приложение № 5 .....	24
Приложение № 6 .....	25
Приложение № 7 .....	29
Приложение № 8 .....	31
Приложение № 9 .....	33
Приложение № 10 .....	38

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее ОПОП аспирантуры), реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (далее – университет) по научной специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный университетом с учетом потребностей рынка труда, соответствующих отраслевым требованиям и нормативных актов.

ОПОП аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, содержания научного компонента, содержания образовательного компонента в виде типового учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы итоговой аттестации, методических материалов, обеспечивающие ОПОП аспирантуры.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
- приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

- постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Паспорт научной специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.10.2018 № 896;
- иные локальные нормативные акты университета.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры**

Цель освоения программы аспирантуры – написание, оформление и представление к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

Основными задачами освоения ОПОП аспирантуры являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;
- формирование навыков, необходимых для успешной научно-педагогической и научно-исследовательской работы.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

ОПОП аспирантуры реализуется в очной форме.

Срок освоения ОПОП аспирантуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.

Формы и условия реализации образовательной программы:

- реализация образовательной программы осуществляется с применением электронного обучения.

## **2. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Область науки**

Технические науки

### **2.2. Группа научных специальностей**

Недропользование и горные науки

### **2.3. Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени**

Технические

Геолого-минералогические

### **2.4. Направление исследований**

Направление исследований:

1. Изучение промыслово-геологического (горно-геологического) строения месторождений углеводородного сырья, кислых газов и водорода, закономерностей распределения вещественного состава пород-коллекторов и пластовых флюидов в залежах месторождений и подземных хранилищах жидких и газообразных углеводородов и водорода; свойств насыщающих их флюидов с целью развития научных основ геолого-информационного обеспечения разных стадий промышленной эксплуатации месторождений и подземных хранилищ жидких и газообразных углеводородов и водорода.

2. Геолого-физические, геомеханические, физико-химические, тепломассообменные и биохимические процессы, протекающие в естественных и искусственных пластовых резервуарах и окружающей геологической среде при извлечении из недр и подземном хранении жидких и газообразных углеводородов и водорода известными и создаваемыми вновь технологиями и техническими средствами для развития научных основ создания эффективных систем разработки, обустройства и эксплуатации месторождений и подземных хранилищ жидких и газообразных углеводородов и водорода, захоронения кислых газов, включая диоксид углерода.

3. Научные основы технологии воздействия на межскважинное и околоскважинное пространство и управление притоком пластовых флюидов к скважинам различных конструкций с целью повышения степени извлечения из недр и интенсификации добычи жидких и газообразных углеводородов.

4. Средства обеспечения комплексного интегрированного проектирования и системного (мульти-дисциплинарного) мониторинга процессов разработки, обустройства и эксплуатации месторождений и подземных хранилищ жидких и газообразных углеводородов и водорода в истощенных месторождениях, водонасыщенных пластах и соляных структурах с целью рационального недропользования.

5. Технологии и технические средства обустройства, добычи, сбора и подготовки скважинной продукции и технологические режимы их эксплуатации, диагностика оборудования и промышленных сооружений, обеспечивающих добычу, сбор, внутрипромысловый транспорт и промысловую подготовку нефти

и газа к транспорту, на базе разработки, развития научных основ, ресурсосбережения и комплексного использования пластовой энергии и компонентов осваиваемых минеральных ресурсов с учетом гидрометеорологических, инженерно-геологических и географических особенностей расположения месторождений.

6. Исследования проблем комплексного обустройства месторождений нефти и газа, а также проектирования, строительства и безопасной эксплуатации нефтегазопромысловых объектов с учетом гидрометеорологических, инженерно-геологических и географических особенностей расположения месторождений, включая математическое моделирование поведения промысловых объектов и их несущих элементов при статических, динамических, тепловых, коррозионных и других воздействиях.

7. Исследования и обеспечение прочности и надежности промысловых объектов обустройства, нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, силовых схем, размеров и т.п.;

8. Разработки и усовершенствование методов эксплуатации и технической диагностики оборудования, размещенного на объектах промыслового обустройства месторождений и методов защиты их от коррозии и негативных природных факторов; прогнозирования возможных последствий при планировании, строительстве, эксплуатации и ликвидации промысловых объектов; технико-экономическое планирование и управление, расчеты создания и развития добычных территориальных комплексов

9. Научные основы создания цифровых двойников технологических процессов, используемых в компьютерных технологиях интегрированного проектирования и системного мульти-дисциплинарного мониторинга эволюции природно-техногенных систем, создаваемых для эффективного извлечения из недр или хранения в недрах жидких и газообразных углеводородов и водорода путем управления ими с использованием методов и средств информационных технологий, включая методы оптимизации и геолого-гидродинамическое моделирование.

## **2.5 Содержание научного компонента**

Научный компонент программы аспирантуры включает в себя:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о

государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

### **3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ**

Содержание образовательного компонента регламентируют документы:

- типовой учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы практик;
- программа итоговой аттестации.

#### **3.1. Типовой учебный план**

Типовой учебный план составлен с учетом требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры, сформулированных в федеральных государственных требованиях (Приказ № 951, от 20.10.2021 г.).

Типовой учебный план представлен в Приложении № 1.

#### **3.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график содержит указание на последовательность реализации ОПОП по курсам, включая научную деятельность, теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении № 2.

#### **3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются на основе паспорта научных специальностей.

В ОПОП аспирантуры представлены аннотации дисциплин всех учебных курсов, включая элективные и факультативные дисциплины. Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении № 3.

#### **3.4. Программы практик / Аннотации к программам практик**

Педагогическая практика является обязательной и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающий получение умений и навыков практической преподавательской деятельности по профилю научного направления.

Аннотация программы педагогической практики представлена в Приложении № 4.

#### **3.5. Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация завершает освоение ОПОП аспирантуры. Аннотация программы итоговой аттестации приведена в Приложении № 5.

## 4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

### 4.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Сведения о выполнении требований ФГТ к кадровым условиям реализации образовательной программы (п. 18), представленные в Таблице 1.

Таблица № 1. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

Пункт ФГТ	Требование ФГТ	Показатель, %	Выполнение, %
18	Доля штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)	не менее 60	100

Справка о кадровом обеспечении ОПОП аспирантуры представлена в Приложении № 6. Справка о научном руководителе аспирантов по ОПОП аспирантуры представлена в Приложении № 7.

### 4.2. Учебно-методическое обеспечение

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а

также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта.

Подробный перечень учебно-методического обеспечения представлен в Приложении № 8.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных типовым учебным планом.

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Материально-техническое обеспечение представлено в Приложении № 9.

### **5. ЭКСПЕРТИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе могут быть привлечены представители работодателей и объединений работодателей, обучающиеся, выпускники, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

Рецензия на образовательную программу (Приложение № 10).

**ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 по программе аспирантуры  
**2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**  
 (очная форма обучения)

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра	
			Экз а мен	Заче т	Заче т с оц.	Реф е рат	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По план у	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго т	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
<b>1. Научный компонент</b>							209	209	7524	7524	200		7036	288		51	51	57	50		
<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>							160	160	5760	5760	180		5580			40	40	40	40		
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность					160	160	5760	5760	180		5580		-	40	40	40	40	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
<b>1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</b>							41	41	1476	1476	20		1456			9	9	15	8		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты					41	41	1476	1476	20		1456		-	9	9	15	8	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>							8	8	288	288				288		2	2	2	2		
+	1.3.1	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования					8	8	288	288				288		2	2	2	2	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
<b>2. Образовательный компонент</b>							25	25	900	900	203	192	535	162		9	9	3	4		

2.1. Дисциплины (модули)							19	19	684	684	197.5	190	324.5	162		9	3	3	4		
+	2.1.1	История и философия науки	1			1	4	4	144	144	40	38	50	54	-	4				1	документоведения, истории и философии
+	2.1.2	Иностранный язык	1			1	5	5	180	180	76	74	50	54	-	5				1	документоведения, истории и философии
+	2.1.3	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	4				4	4	144	144	28.5	26	61.5	54	-				4	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	2.1.4	<b>Элективные дисциплины 1 (дисциплины по выбору)</b>				<b>2</b>	3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26.5</b>	<b>26</b>	<b>81.5</b>		-		3				
+	2.1.4.1	Геолого-гидродинамическое моделирование разработки месторождения				2	3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
-	2.1.4.2	Компьютерное моделирование методов увеличения углеводородоотдачи пластов				2	3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
-	2.1.4.3	Управление проектами в нефтегазовой отрасли				2	3	3	108	108	26.5	26	81.5		-		3			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	2.1.5	<b>Элективные дисциплины 2 (дисциплины по выбору)</b>				<b>3</b>	3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26.5</b>	<b>26</b>	<b>81.5</b>		-			3			
+	2.1.5.1	Особенности разработки и эксплуатации нефтяных и нефтегазовых месторождений				3	3	3	108	108	26.5	26	81.5		-			3		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики



+	3.1	Итоговая аттестация					6	6	216	216	3	2	213		-			6	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
---	-----	------------------------	--	--	--	--	---	---	-----	-----	---	---	-----	--	---	--	--	---	----	--



## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

### 1. История и философия науки

**Целью** изучения дисциплины «История и философия науки» является

- формирование у аспирантов представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и тенденциях ее исторического развития;
- изучение истории и философии науки как фундаментальной составляющей образования аспирантов;
- изучение произведений классиков истории и философии науки;
- формирование у аспирантов знаний и умений для аналитической работы в научном пространстве диссертационного исследования.

**Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:**

- раскрыть роль и сформулировать роль науки в современном обществе, проанализировать условия развития мировой системы научного знания, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личностного бытия;
- сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, влияния на неё социальных, экономических, и культурных процессов в обществе;
- сформировать понимание методологических оснований современного научного познания, показав, с одной стороны, единство естественно-научного знания, с другой, специфику социально-гуманитарного знания;
- дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в академических, технических и прикладных науках;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных научных исследований.
- выработать навыки самостоятельной работы с философской литературой и основными методами философского анализа.

### 2. Иностранный язык

**Цель преподавания дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях научной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

### **Задачи изучения**

- формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (A1 – A2+) и повышенном (A2+ - B1+) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов.
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

### **3. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у аспирантов профессиональных теоретических знаний о разработке нефтяных и газовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, проводимых исследованиях пластовых систем, постановке актуальных проблем, современных средств исследований и проектирования разработки.

#### **Задачи изучения:**

- ознакомить с основными научными проблемами и перспективными направлениями исследований в области разработки нефтяных и газовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами;
- обучить методам постановки практической задачи;
- обучить современным средствам исследований; изучение общих аспектов промысловых и гидродинамических исследований скважин и пластов;
- изучить физических свойств нефти, воды и газа; изучить методику выбора методов повышения углеводородоотдачи пластов;
- определение состояния призабойной зоны пласта по сопоставлению результатов интерпретации различных методов исследований;
- изучить способы оценки технологической эффективности внедрения методов воздействия на призабойную зону пласта;
- ознакомить со специализированными пакетами прикладных программ в проектировании разработки.

### **4. Геолого-гидродинамическое моделирование разработки месторождения**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о геолого-гидродинамическом моделировании коллекторов нефти и газа; приобретение навыков использования современных программных продуктов для геолого-гидродинамического моделирования, самостоятельной постановки актуальных проблем и поиска

предварительных способов их решения; изучение современных методов геолого-гидродинамического моделирования процессов, происходящих при разработке нефтяных и газовых месторождений.

**Задачи изучения:**

- показать необходимость и возможность применения геолого-гидродинамических моделей при принятии решений о создании или регулировании системы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- ознакомить с основными проблемами, возникающими при создании и использовании гидродинамических моделей;
- обучить методам постановки практической задачи при разработке гидродинамических моделей;
- сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

**5. Компьютерное моделирование методов увеличения углеводородоотдачи пластов**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о компьютерном моделировании коллекторов нефти и газа; приобретение навыков использования современных программных продуктов для геолого-гидродинамического моделирования, самостоятельной постановки актуальных проблем и поиска предварительных способов их решения; изучение современных методов геолого-гидродинамического моделирования методов увеличения углеводородоотдачи пластов.

**Задачи изучения:**

- показать необходимость и возможность применения геолого-гидродинамических моделей при принятии решений о создании или регулировании системы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- ознакомить с основными проблемами, возникающими при создании и использовании гидродинамических моделей;
- обучить методам постановки практической задачи при разработке гидродинамических моделей;
- сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

**6. Управление проектами в нефтегазовой отрасли**

**Целью** изучения дисциплины является формирование профессиональных компетенций, направленных на приобретение знаний, умений и владений управления проектами в нефтегазовой отрасли.

**Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:**

- Изучить методологию управления проектами в нефтегазовой отрасли.
- Изучить принципы и процессы, фазовый подход при управлении крупными проектами.
- Изучить стадийность проектирования при разработке нефтяных и газовых месторождений.
- Сформировать навыки управления крупными проектами на всех этапах жизненного цикла.
- Сформировать навыки управления стоимостью проекта.
- Сформировать навыки управления рисками проекта.
- Освоить календарно- ресурсное планирование и подготовку контрактной стратегии проекта.
- Освоить методики повышения ценности проекта.
- Освоить управление проектом в рамках матричной структуры.
- Освоить анализ и применение лучших практик реализации проектов.

## **7. Особенности разработки и эксплуатации нефтяных и нефтегазовых месторождений**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у аспирантов профессиональных теоретических знаний о разработке нефтяных и нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, проводимых исследованиях пластовых систем, постановке актуальных проблем, современных средств исследований и проектирования разработки.

### **Задачи изучения:**

- ознакомить с основными научными проблемами и перспективными направлениями исследований в области разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами;
- обучить методам постановки практической задачи;
- обучить современным средствам исследований;
- ознакомить со специализированными пакетами прикладных программ в проектировании разработки.

## **8. Особенности разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование углубленных профессиональных знаний о разработке газовых и газоконденсатных месторождений, навыков исследования пластовых систем, постановки актуальных проблем и предварительных способов их решения, изучение современных средств выполнения статистической оценки результатов экспериментальных исследований и проектирования разработки.

### **Задачи изучения:**

- ознакомить аспирантов с основными научными проблемами и перспективными направлениями исследований в области разработки газовых и газоконденсатных месторождений,
- обучить методам постановки практической задачи,
- сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

## **9. Организация и планирование научно-исследовательской деятельности**

### **Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов углубленных знаний и навыков научных исследований и подготовка к научной деятельности в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

### **Задачи изучения**

- роль организации и планирования научных исследований в эффективности конечного результата;
- показать основные методы и технологии научных исследований;
- ознакомить с методами оптимизации при разработке технологических решений;
- ознакомить с современными методами обработки промысловых и экспериментальных данных.

## **10. Нормативно-правовые основы высшего образования**

**Цель преподавания дисциплины:** формирование понимания законодательной и нормативной базы функционирования системы высшего образования в РФ в современных условиях, получение представления о ступенях высшего образования и формах его получения, правовом статусе высших учебных заведений, правовом регулировании общественных отношений в сфере высшего образования, контроле качества учебного процесса.

### **Задачи изучения:**

- уяснение аспирантами роли законодательного регулирования получения высшего образования в жизни общества и необходимости подведения научной основы под процесс формирования системы законодательства, регулирующего работу образовательных организаций высшего образования;
- усвоение основных принципов работы образовательных организаций высшего образования, их правового статуса;
- получение представления об основных направлениях совершенствования правового регулирования общественных отношений в сфере высшего образования.

## **11. Педагогика и психология высшей школы**

**Целью** изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является

- формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания в современной образовательной парадигме;
- развитие социально-личностных и профессиональных качеств в профессионально-педагогической и научно-исследовательской среде.

**Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:**

- теоретическое освоение общепсихологических и педагогических технологий, методов, методик и приемов, позволяющих применять их в практике преподавательской работы с обучающимися, кадрами, и персоналом;
- формирование умения применять психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности;
- усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования.

## **12. Технологии профессионально-ориентированного обучения**

**Целью** изучения дисциплины «Технологии профессионально-ориентированного обучения» является:

- формирование у обучаемых универсальных и профессиональных компетенций по квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Дисциплина обеспечивает получение аспирантами и соискателями профессиональной подготовки в области профессионально-педагогической деятельности.

**Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:**

- сформировать понятие об основаниях технологизации обучения студентов в вузе, ее задачах, характеристиках и специфике на основании дидактики высшей школы, а также подходов к образовательным, педагогическим и технологиям обучения;
- обеспечить условия для приобретения аспирантами опыта анализа и использования в своей практической деятельности технологий профессионально-ориентированного обучения;
- подготовить аспирантов к использованию технологий профессионально-ориентированного обучения с учетом цели формирования общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций.

### **13. Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования**

**Цель преподавания дисциплины:** овладение основными методами исследования и решения инженерных задач, выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

#### **Задачи изучения:**

- овладение основами уравнений математической физики;
- овладение основными методами и положениями теории вероятностей и математической статистики;
- изучение основами теории случайных процессов.

### **14. Защита интеллектуальной собственности**

**Цель преподавания дисциплины** - приобретение кадрами высшей квалификации теоретических знаний и практических навыков в области основ защиты интеллектуальной собственности. Преподаватель - исследователь должен знать основные аспекты функционирования института интеллектуальной собственности в условиях рыночной экономики в современной России.

#### **Задачи изучения**

- дать общие представления об институте ИС, его проблемах, перспективах как в Российской Федерации, так и мировой практике;
- ознакомить с основами организации патентной деятельности, изучение патентного законодательства РФ, получение навыков овладеть основными методами и системами патентного поиска и анализа патентной документации, с правовыми и экономическими основами изобретательской и патентно-лицензионной деятельности;
- изучение законодательства в области авторского права и смежных прав, о средствах индивидуализации, селекционных достижениях;
- научить оформлять заявки на различные объекты ИС, оформлять и регистрировать различные договора на разные объекты интеллектуальной собственности;
- ознакомить с правовой охраной различных объектов промышленной собственности;
- дать представления о гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности за посягательства на интеллектуальную собственность;
- содействовать активизации научно-исследовательской деятельности.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Цель педагогической практики:** формирование у аспирантов навыков, обеспечивающих готовность к содержательно-предметной педагогической деятельности, предусмотренных требованиями ФГТ программы аспирантуры 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

**Прохождение предполагает выполнение следующих задач:**

- овладение навыками постановки и систематизации учебно-воспитательных целей и задач при реализации основных образовательных программ высшего образования;
- овладение методами анализа нормативной документации в сфере высшего образования;
- овладение основами педагогического проектирования учебно-методической документации по учебным дисциплинам в соответствии с профилем подготовки;
- овладение умениями обосновать выбор образовательных технологий и их апробации в учебном процессе;
- приобретение опыта разработки и апробации учебных программ;
- приобретение опыта по педагогическому проектированию образовательного процесса в соответствии с профилем подготовки;
- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач;
- приобретение опыта по разработке, подготовке и проведению отдельных видов учебных занятий с использованием современных образовательных технологий;
- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач;
- закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики;
- овладение умениями, применяемыми непосредственно в профессиональной деятельности;
- овладеть умениями проводить различные формы занятий, руководить практикой, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и слушателей, получающих дополнительное профессиональное образование в соответствии с профилем подготовки;
- овладение методами и приемами составления заданий и тестовых материалов по конкретной дисциплине учебного плана ООП бакалавриата, специалитета, магистратуры и программ дополнительного профессионального образования для контроля текущей успеваемости и итогового контроля знаний по дисциплине;
- овладеть навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Цель итоговой аттестации:** определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**Задачи итоговой аттестации:**

– оценить уровень сформированности у обучающегося в аспирантуре планируемых результатов освоения образовательной программы, предусмотренных программой итоговой аттестации (в процессе государственного экзамена),

– оценить степень завершенности диссертационной работы аспиранта (в рамках представления научного доклада).

**СПРАВКА**

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Богданович Татьяна Ивановна	Внешний совместитель	доцент (к.н.)	Геолого-гидродинамическое моделирование разработки месторождения	Высшее профессиональное, Математика, математик, преподаватель	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	26,50	0,029
---		---	Компьютерное моделирование методов увеличения углеводородоотдачи пластов	---	---	26,50	0,029	
2	Ершов Александр Александрович	штатный	доцент (к.н.)	История и философия науки	Высшее, специальность Философия, философ, преподаватель философии и обществоведения.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	40	0,044

3	Крестовских Татьяна Сергеевна	штатный	декан факультета (к.н.), ученое звание - доцент	Управление проектами в нефтегазовой отрасли	Высшее профессиональное, Экономика и управление на предприятии, инженер- экономист	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	26,50	0,029
4	Леонтьев Сергей Александрович	Внешний совместитель	профессор (д.н.) ученое звание – профессор	Научный компонент	Высшее, специальность Технология основного органического и нефтехимического синтеза, инженер- химик-технолог.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	200	0,222
		---	---	Особенности разработки и эксплуатации нефтяных и нефтегазовых месторождений	---	---	26,50	0,029
		---	---	Особенности разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений	---	---	26,50	0,029
		---	---	Педагогическая практика	---	---	5,50	0,006
5	Кондраль Дмитрий Петрович	штатный	доцент (к.н.), ученое звание - доцент	Педагогика и психология высшей школы	Высшее профессиональное, специальность – политология, преподаватель политологии	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	24,50	0,027
		---	---	Технологии профессионально- ориентированного обучения	---	---	24,50	0,027

		---	---	Нормативно-правовые основы высшего образования	---	---	20,50	0,023
6	Пашкова Марина Михайловна	внешнее совместительство	доцент (к.н.), ученое звание - доцент	Иностранный язык	Высшее профессиональное, Английский и немецкий языки, учитель английского и немецкого языков средней школы	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	76	0,084
7	Полубоярцев Евгений Леонидович	штатный	доцент, канд. техн. наук, ученое звание - доцент	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Высшее, специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	28,50	0,032
		---	---	Защита интеллектуальной собственности		---	18,50	0,021
8	Уляшева Надежда Михайловна	штатный	профессор (к.н.), ученое звание - профессор	Организация и планирование научно-исследовательской деятельности	Высшее, специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	20,50	0,023
9	Чупров Илья Федорович	штатный	профессор (д.н.), ученое звание – доцент	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования	Высшее, специальность Математика, учитель математики средней школы.	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	26,50	0,029

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, **9** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, **0,683** ст.
3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), участвующими в реализации основной образовательной программы, **0,683** ст. или **100 %**, что соответствует Требованиям к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

**СПРАВКА**

о научном руководителе основной профессиональной образовательной программы аспирантуры  
 2.8.4 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
 Форма обучения – очная, год набора 2024

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель ; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Леонтьев Сергей Александрович	Внешний совместитель	Доктор технических наук, профессор	---	Особенности использования полиномиальных моделей описания вязкости водонефтяных эмульсий Дроздов А. С., Леонтьев С. А. НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ДЕЛО. 2024. № 2 (662). С. 33-37.  Исследование влияния минерализации	---	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЗА БЕЗОПАСНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТОЙ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ ЛЕВИТИН Р.Е., ЛЕОНТЬЕВ С.А., САХУКОВ К.Г. Номер свидетельства: RU 2023689245

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель , внешний совместитель ; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно- исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
					<p>закачиваемой воды на проницаемость коллекторов Кривова Н. Р., Леонтьев С. А. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2024. № 1 (385). С. 34- 40.</p>		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024/2025	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
	НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018.	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время.
	ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	ГБУ РК «НБ РК» Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время.
	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время.
ООО «Профобразование» Договор № 11096/23PROF от 22.12.2023 г.	Доступ с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г.	
2025/2026	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.

2026/2027	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
2027/2028	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.

**СПРАВКА**  
о материально-техническом обеспечении ОПОП

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Научный компонент	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
216 А Именная аудитория ООО «ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»		Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 29; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет	
313 А Компьютерный класс		Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)	
67 УГНК Лаборатория по пробоподготовке керна		Стол – 2; Стулья – 2; Аппарат Дина- Старка – 1; Верстак слесарный ВС-1600 1600*750*900/1300 – 1; Весы лабораторные общего назначения – 1; Станок для продольной и поперечной резки	нет	

			<p>керна SL120 – 1;          Станок для выбуривания цилиндрических образцов керна 127-40 – 1.</p>	
		72 УГНК Лаборатория «Повышения нефтеотдачи пластов»	<p>Стол – 1;          Столы (парты) – 6;          Стулья – 14;          Проектор – 1;          Экран – 1;          Компьютер – 3;          Центрифуга RC-320 (производство Andreas Hettich GmbH Германия) – 1;          Холодильник лабораторный во взрывозащищенном исполнении CF-210WR – 1;          Автоматизированный прибор для измерения пористости и проницаемости ПИК-ПП – 1;          Установка для исследования керна для высокотемпературных исследований ПИК-ОФП – 2.</p>	ПО, необходимое для проведения лабораторных испытаний и работы на лабораторном оборудовании (не требует лицензии)
		73 УГНК Лаборатория «Петрофизика»	<p>Стол – 1;          Столы (парты) – 10;          Стулья – 14;          Компьютер – 4;          Прибор "Поромер" – 1;          Прибор "Дарсиметр" полная компл – 1;          Прибор "Ультразвук" – 1;          Прибор для измерения электрических св-в горных пород "Петроом" полная комплектац – 1.</p>	ПО, необходимое для проведения лабораторных испытаний и работы на лабораторном оборудовании (не требует лицензии)
2	История и философия науки	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	<p>Стол с трибуной – 1          Тумба - 1          Компьютер в сборе – 1          Кресло преподавателя – 1          Стулья - 3          Проектор -1          Экран – 1          Маркерная передвижная доска – 1          Учебная мебель</p>	нет
3	Иностранный язык	308 К Учебная аудитория	<p>Стол переговорный – 1;          Столы (парты) – 12;          Стулья – 22;</p>	нет

			Маркерная доска – 1; Ноутбук.	
4	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
5	Геолого-гидродинамическое моделирование разработки месторождения	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)
6	Компьютерное моделирование методов увеличения углеводородоотдачи пластов	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)
7	Управление проектами в нефтегазовой отрасли	113 Л Учебная аудитория	Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор -1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
8	Особенности разработки и эксплуатации нефтяных и нефтегазовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
9	Особенности разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1;	нет

			Экран – 1; Компьютер – 1.	
10	Организация и планирование научно-исследовательской деятельности	221 Д Компьютерный класс ОАО «Усинскгеонефть» имени С. А. Дюсуше	Стол преподавательский; Столы – 7; Стулья – 14; Компьютеры – 13; Проектор; Экран; Доска маркерная.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014).
11	Нормативно-правовые основы высшего образования	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	нет
12	Педагогика и психология высшей школы	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	нет
13	Технологии профессионально-ориентированного обучения	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	нет
14	Статистическая обработка экспериментальных	207 Л Аудитория для проведения лекционных и практических занятий	Стол преподавательский -1; Столы (парты со скамейками) – 30; Меловая доска – 1.	нет

	данных и методы математического моделирования			
15	Защита интеллектуальной собственности	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
16	Педагогическая практика	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
17	Итоговая аттестация	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
		216 А Именная аудитория ООО «ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 29; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет

\*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**РЕЦЕНЗИЯ****на образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»**

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГТ по программе аспирантуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20 октября 2021 г.

Программа подготовки аспиранта по программе аспирантуры 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является развитие у аспирантов таких личностных качеств, как способность проводить анализ текущего состояния разработки месторождения, применяя теоретические и практические методы исследования, а также прогнозировать дальнейшее состояние разработки; исследовать, прогнозировать и моделировать проявления геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче полезных ископаемых; исследовать и разрабатывать инновационные решения по повышению технического уровня производства добычи и разведки полезных ископаемых; исследовать и разрабатывать инновационные решения по повышению уровня добычи и эффективного использования полезных ископаемых.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- геологические и производственные объекты освоения недр; геотехнологии освоения недр, оборудование и технические системы;
- экологичной отработки запасов месторождений полезных ископаемых;
- методы и системы проектирования геотехнологий разведки и освоения недр;
- программные средства изучения геологического строения недр, моделирования процессов поиска, разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, конструирования оборудования и технических систем, обработки и анализа результатов исследований.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требованиям ФГТ.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников университета.

Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

**Заключение эксперта:** по результатам анализа проведённой экспертизы образовательная программа высшего образования - программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учётом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГТ.

**Эксперт:**

Генеральный директор  
ООО ПФ «Аленд»



Ирбахтин Алексей Николаевич