

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета  
протокол от «27» июня 2018 г. № 12

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Ученым советом университета  
протокол от «26» июня 2019 г. № 10



Ректор

Н. Д. Цхадая



Р.В. Агиней

«15» июля 2019 г.

протокол от «    »        20    г. №        \_\_\_\_\_

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Наименование образовательной программы  
*Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов*


Направление подготовки  
*21.04.01 Нефтегазовое дело*

Уровень высшего образования  
*Магистратура*

Ухта  
2018

Разработчики:

Ст. преподаватель  
кафедры РЭНГМиПГ

  
\_\_\_\_\_ О. М. Корохонько  
подпись

Зав. кафедрой  
РЭНГМиПГ

  
\_\_\_\_\_ Т. Г. Ксёنز  
подпись

Руководитель ОПОП:  
доцент кафедры РЭНГМиПГ


  
\_\_\_\_\_ С. М. Дуркин  
подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры РЭНГМиПГ 04.05.2018, протокол № 13

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании ученого совета ИГНиТТ 24.05.2018, протокол № 09


Согласовано:

Директор ИГНиТТ

  
\_\_\_\_\_ Н. П. Демченко  
подпись

Начальник лаборатории разработки  
газовых и газоконденсатных  
месторождений отдела разработки  
месторождений филиала  
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»  
в г. Ухта



  
\_\_\_\_\_ Т. И. Богданович  
подпись

### 3 СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов») .....	5
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело .....	5
1.3	Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования.....	6
1.3.1	Социальная роль, цели и задачи ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) .....	6
1.3.2	Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) .....	6
1.3.3	Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) .....	7
1.4	Требования к абитуриенту .....	7
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (профиль подготовки ОРВНБ) .....	9
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	10
3	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (профиль подготовки ОРВНБ) .....	13
4	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (профиль подготовки ОРВНБ) .....	16
4.1	Учебный план по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ).....	16
4.2	Календарный учебный график.....	17
4.3	Рабочие программы дисциплин (модулей) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) .....	17
4.4	Программы практик, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) .....	18
4.4.1	Программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков).....	19
4.4.2	Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) .....	19
4.4.3	Программа производственной практики (научно-исследовательская работа).....	19

4.4.4	Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая) .....	20
4.4.4	Программа производственной практики (преддипломная) .....	20
4.5	Программа государственной итоговой аттестации .....	21
5	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (профиль подготовки ОРВНБ).....	23
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....	23
5.2.	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.....	24
5.3.	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса .....	25
6	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП ВО .....	27
	Приложение № 1 .....	30
	Приложение № 2 .....	39
	Приложение № 3 .....	45
	Приложение № 4 .....	47
	Приложение № 5 .....	66
	Приложение № 6 .....	73
	Приложение № 7 .....	77
	Приложение № 8 .....	105
	Приложение № 9 .....	106
	Приложение № 10.....	107
	Приложение № 11.....	143

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов»)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ухтинский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «УГТУ») по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов» (далее – ОРВНБ), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «УГТУ» с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратура).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 297;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «УГТУ», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2015 № 1263.

### **1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ)**

Социальная роль ОПОП ВО по направлению подготовки Нефтегазовое дело, также, как и основная миссия университета, – обеспечить расширенное воспроизводство интеллектуальных ресурсов нефтегазового комплекса России, стать локомотивом научно-технического прогресса нефтегазового производства как важнейшего фактора устойчивого развития страны, т.е. сформировать высококвалифицированного, компетентного специалиста, востребованного на рынке труда.

ОПОП ВО является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда в области нефтегазового дела и, в частности, по профилю подготовки ОРВНБ, следовательно, освоение ОПОП и успешная итоговая аттестация, позволит получить выпускнику квалификацию «бакалавр».

Цели и задачи основной образовательной программы по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело, формируются на основании ФГОС ВО, Устава университета, региональных аспектов, запросов работодателей, в соответствии с миссией университета и компетентностной моделью выпускника.

Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело – развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в частности способности к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному развитию, способности понимать социальную значимость своей будущей профессии, высокой мотивации к профессиональной деятельности в нефтегазовой отрасли, способствующей его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Задачи ОПОП ВО по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело:

- обеспечить реализацию требований соответствующего ФГОС ВО;
- обеспечить социально-необходимое качество высшего образования на уровне, установленного требованиями соответствующего ФГОС ВО;
- обеспечить основу для объективной оценки фактического уровня обязательных результатов образования и компетенций у студентов на всех этапах обучения.

#### **1.3.2 Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ)**

Срок получения образования по программе магистратуры данного направления подготовки для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образова-



тельных технологий, составляет 2 года.

Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на полгода.

### **1.3.3 Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки**

#### **21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ)**

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, и включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практик и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах, далее – з.е.) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.1. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы магистратуры по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения, реализуемый за один учебный год, не может составлять более 75 з.е.

Таблица 1.1

Сроки, трудоемкость освоения ОПОП и квалификация выпускников

Наименование ОПОП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОПОП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ОПОП	Наименование		
ОПОП магистратура	21.04.01	академический магистр	2 года	120

## **1.4 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании любого уровня и быть физически и психологически готовым для работы в условиях Крайнего Севера.

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное документом установленного образца о высшем образовании и о квалификации.

Абитуриенты, имеющие вышеуказанные документы, на основании заявления допускаются к вступительным испытаниям в соответствии с направлением подготовки. Прием абитуриентов на обучение по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (уровень – магистратура) проводится на основании результатов вступительных испытаний профессиональной направленности, проводимых ФГБОУ ВО «УГТУ» самостоятельно, установленных Правилами приема ФГБОУ ВО «УГТУ» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.



## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ ОРВНБ)**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает научные исследования и разработки, методологию и методы проектирования и конструирования, реализацию и управление технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики, включающем освоение месторождений, транспорт и хранение углеводородов.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- технологические процессы и устройства для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции;
- технологические процессы и устройства для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

При разработке и реализации программы магистратуры ФГБОУ ВО «УГТУ» ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Выпускник программ магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» с присвоением квалификации «академический магистр» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

## 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник программы магистратуры с присвоением квалификации (степени) «магистр» по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и программе подготовки ОРВНБ, в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*а) научно-исследовательская деятельность:*

- проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли, оценивать возможное использование достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;
- инициировать создание, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку инновационных технологий нефтегазового производства;
- разрабатывать и обосновывать технические, технологические, технико-экономические, социально-психологические и другие необходимые показатели, характеризующие технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области добычи газа, промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, подземного хранения газа;
- создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств отрасли;
- совершенствовать и разрабатывать новые методики экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;
- проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выполнять подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разрабатывать модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
- разрабатывать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства;

*б) проектная деятельность:*

- совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий;
- совершенствовать технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации на добычу газа, промыс-

ловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море, подземное хранение газа;

- совершенствовать с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию процессов нефтегазодобычи;
  - разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов для нефтегазодобычи;
  - осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для добычи газа и газового конденсата;
  - составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений;
  - разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты сложных изделий и технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;
  - разрабатывать в соответствии с установленными требованиями проектные, технологические и рабочие документы;
  - проводить технические расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;
  - разрабатывать новые технологии в предупреждении осложнений и аварий в нефтегазовом производстве, защите недр и окружающей среды;
  - разрабатывать проектные решения по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
  - проектировать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства;
- в) организационно-управленческая деятельность:*
- внедрять научный подход к выбору и принятию управленческих решений;
  - организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ;
  - осуществлять поиск оптимальных решений при создании технологий и оборудования нефтегазовых предприятий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
  - проводить адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
  - разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
  - осуществлять координацию работы персонала для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до внедрения в производство;
  - осуществлять организацию подготовки заявок на изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы;

## 12

- осуществлять организацию повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;
- осуществлять организацию подготовки отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;
- организовывать работу по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем;
- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ ОРВНБ)**

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО выпускник по направлению подготовки «Нефтегазовое дело» и программе подготовки ОРВНБ с квалификацией «академический магистр» должен обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ), должен обладать:

*общекультурными компетенциями:*

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

*общепрофессиональными компетенциями:*

- способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1);
- способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом (ОПК-2);
- способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ОПК-4);
- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-6).

*профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:*

- а) научно-исследовательская деятельность:*

- способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1);
- способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2);
- способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3);
- способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов (ПК-4);
- способность 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 (ПК-5);

*б) проектная деятельность:*

- способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6);
- способность применять методологию проектирования (ПК-7);
- способность использовать автоматизированные системы проектирования (ПК-8);
- способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов (ПК-9);
- способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10);

*в) организационно-управленческая деятельность:*

- способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов (ПК-11);
- способность проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств (ПК-12);
- способность проводить маркетинговые исследования (ПК-13);
- способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности (ПК-14);
- способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией (ПК-15);
- способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов (ПК-16).

Полный состав обязательных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с краткой характеристикой каждой из них как совокупный ожи-

даемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО представлен в Приложении № 1.



#### **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ ОРВНБ)**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя и обеспечивающие ее реализацию учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик и другие методические материалы. ОПОП разрабатывается и утверждается университетом самостоятельно на основе ФГОС ВО с учетом потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов университета.

##### **4.1 Учебный план по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ)**

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане (Приложение № 2) указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации обучающихся.

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» дается перечень базовых дисциплин (модулей). В вариативной части университетом самостоятельно сформирован перечень и последовательность дисциплин (модулей). При реализации программы образовательная организация обеспечивает возможность обучающимся освоить дисциплины (модули) по выбору в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, и практики определяют профиль программы магистратуры. После выбора обучающимся профиля программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При составлении учебного плана университет руководствуется требованиями к условиям реализации основной образовательной программы ФГОС ВО по направлению подготовки.

## 4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике (Приложение № 3) представлена последовательность реализации ОПОП направления подготовки по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

## 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ)

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик разрабатывается в соответствии с Положением о разработке и формировании образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденным ректором 01.09.2014.

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, разработаны и хранятся

на выпускающих кафедрах. В ОПОП приводятся аннотации рабочих программ дисциплин базовой части, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента (Приложение № 4).

#### **4.4 Программы практик, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**

В соответствии с ФГОС ВО раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

При проектировании программ магистратуры образовательная организация выбирает формы проведения практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Образовательная организация имеет право установить иные формы проведения практик дополнительно к установленным в ФГОС ВО.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части ОПОП, входят учебная практика (носит характер практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) и производственная практика, включающая такие виды как практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и учитывать состояние их здоровья.

Практики могут проводиться в сторонних организациях (проектных институтах, нефтегазовых компаниях), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, а также на соответствующих кафедрах и лабораториях.

#### ***4.4.1 Программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)***

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются такой тип практики как производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В процессе учебной практики магистры получают такие навыки как закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы

Учебная практика может проводиться на выпускающей кафедре разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Аннотация программы учебной практики приведена в Приложении № 5.

#### ***4.4.2 Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)***

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются такой тип практики как производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения производственной практики: стационарная и выездная. Выездные практики, предусмотренные ФГОС ВО, осуществляется на основе договоров между образовательными организациями и организациями, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм, обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающимся образовательных организаций, имеющих государственную аккредитацию.

Аннотации программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности приведена в Приложении № 6.

#### ***4.4.3 Программа производственной практики (научно-исследовательская работа)***

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются такой тип практики как научно-исследовательская работа.

Научно-исследовательская практика направлена для получения первичных профессиональных умений и навыков в области научно-исследовательской работы и носит учебный характер. Научно-исследовательская работа направлена на закрепление знаний умений полученных при прохождении научно-исследовательской практики, на самостоятельное осуществление научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях. Способы проведения научно-исследовательской практики и работы: стационарная и выездная.

Научно-исследовательская практика и работа может проводиться на выпускающей кафедре разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Аннотации программы научно-исследовательской работы приведена в Приложении № 6.

#### ***4.4.4 Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая)***

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются такой тип практики как практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая.

Данная практика направлена для закрепления полученных профессиональных умений и навыков на производстве и в учебном процессе. Педагогическая практика может проводиться на выпускающей кафедре разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Педагогическая практика предусмотрена в программе академического магистра, ориентированной как на научно-исследовательский, так и педагогический виды профессиональной деятельности будущего магистра.

Аннотации программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогической, приведена в Приложении № 6.

#### ***4.4.4 Программа производственной практики (преддипломная)***

Производственная преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Согласно ФГОС ВО организация вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным.

Аннотации программы преддипломной практики приведена в Приложении № 6.

#### **4.5 Программа государственной итоговой аттестации**

В программе государственной итоговой аттестации раскрываются содержание и формы организации всех видов итоговых комплексных испытаний студентов-выпускников ФГБОУ ВО «УГТУ» по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ), направленных на установление соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы и уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Выпускная квалификационная работа (ВКР) является самостоятельным (или несколькими обучающимися совместно) научным исследованием или проектом, выполняемым под руководством научного руководителя. ВКР представляется в виде, который позволяет судить о том, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их актуальность и значимость. Результаты работы должны свидетельствовать о наличии у ее автора соответствующих компетенций в избранной области профессиональной деятельности (научно-исследовательская, проектная, научно-педагогическая, организационно-управленческая деятельность).

Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются УГТУ ежегодно и отражаются в программе государственной итоговой аттестации. Объем (в зачетных единицах) государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебных планах, ее структура и содержание – в программах государственной итоговой аттестации.

Тематика ВКР направлена на решение профессиональных задач в области разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений. Примерная тематика ВКР ежегодно разрабатывается выпускающей кафедрой. Студент может самостоятельно выбрать тему ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой университета, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) направлена на решение профессиональных задач, связанных с: размещением технологического оборудования, техническим оснащением и организацией рабочих мест, расчетами производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам; эксплуатацией и обслуживанием технологического оборудования, используемого при добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции; осуществлением и корректированием технологических процессов при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин

различного назначения и профиля ствола; выполнением отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования по добыче нефти и газа, промышленному контролю и регулированию извлечения углеводородов, сбору и подготовке скважинной продукции.

При выполнении ВКР, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации студентов-выпускников приведена в Приложении № 7.



## **5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО (ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ ОРВНБ)**

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин (модулей) и практик. Содержание каждой рабочей программы дисциплин (модулей) и программ практик представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик хранятся на выпускающей кафедре.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей) и программ практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и программ практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся

Электронно-библиотечная система и (или) электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательной организацией обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения, либо предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.).

Для проведения:

- лекционных занятий необходимы аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютером и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории, мастерские, полигоны, стенды;
- лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории;
- самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Для проведения всех типов научно-исследовательской и производственной практик студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договора с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

Для успешной реализации ОПОП ВО профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

Для воспитательной работы со студентами в вузе создана атмосфера, способствующая всестороннему развитию студентов: созданы различные студии, кружки, школы, объединяющие обучающихся по интересам.

## **5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), 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), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 80 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью

(профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 20 процентов.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса**

Образовательная организация, реализующая основную образовательную программу подготовки магистров, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательной организации и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя специальные помещения, которые должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, позволяющим выполнять необходимые исследования.

Формы организации и проведения образовательного процесса, направленные на теоретическую подготовку: лекции (групповые, поточные); практические и лабораторные занятия (подгрупповые, групповые); выполнение и защита контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов (КР, КП); конкурсы на лучшие рефераты, КР, КП; проведение учебных, научно-практических конференций.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Образовательная организация, использующая материальную базу предприятий (организаций), заключает договор на ее использование.

Согласно ФГОС ВО образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению)

Оснащённость специальных помещений включает: учебную мебель, мультимедийное оборудование, компьютеры, специализированные приборы и установки, стенды, макеты и образцы оборудования.

Для реализации данной ОПОП ВО аудитории кафедры «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики» ФГБОУ ВО «УГТУ» оснащены современным оборудованием. Для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, а также для написания курсовых и дипломных проектов, магистерских диссертаций на кафедре имеются учебные аудитории и современные лаборатории:

- учебные аудитории для изучения технологических процессов добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море на суше и на море, промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов (оборудование: мультипроектор, стенды, макеты и образцы оборудования);
- компьютерный с современными программными продуктами и подключением к сети Интернет;
- учебный полигон;
- лаборатория «Методов повышения нефтеотдачи»;
- лаборатория «Пробоподготовки»;
- лаборатория геолого-гидродинамического моделирования разработки месторождений, состоящая из рабочей станции: 4 компьютеров, численных гидродинамические симуляторов, позволяющих моделировать процессы извлечения газа, конденсата и нефти.

Обучающимся предоставлен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП образовательной организацией создаются фонды оценочных средств (ФОС). Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики, установление в ходе аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (несоответствия) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС ВО.

Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- проверка качества формирования компетенций у обучающихся;
- оценка уровня сформированности компетенций выпускника.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

В ФОС приводятся контрольно-измерительные материалы: документально оформленные учебные задания, выполнение которых позволяет проверять уровень успеваемости студента и освоения компетенций на разных стадиях обучения в рамках текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Наиболее эффективной структурой контроля, позволяющей проверять и оценивать результаты контроля учебных достижений каждого студента, являются компетентностно-ориентированные задания: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы заданий, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств разрабатываются по каждой преподаваемой дисциплине (модулю), практике, итоговой аттестации и утверждаются на заседании кафедры.

Проведение занятий и контроль освоения материалов дисциплины осуществляется с использованием стимулирующих студентов приемов и поощрительных мер балльно-рейтинговой системы, конкурсы на лучшие рефераты, курсовые работы и проекты, включение лучших работ в программы студенческих научно-технических семинаров и конференций в сборники тезисов докладов.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к обеспечению успешной защиты выпускной квалификационной работы магистра:

- выдача предварительных заданий на ВКР перед поездкой на производственную практику;
- отправка студентов на производственную практику в организации, заключившие контракты с выпускниками на работу после окончания ими университета;
- установление каждому студенту-выпускнику конкретного плана-графика работы над ВКР, систематический контроль хода его выполнения;
- организация предзащит ВКР;
- проведение конкурсов на лучшие ВКР по направлениям подготовки (конструкторские, технологические, исследовательские);

- организация защит ВКР с приглашением на заседания государственной экзаменационной комиссии из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров профиля ОРВНБ, ведущих преподавателей и научных работников других вузов.



**КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА  
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
1	2	3
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Быть способным к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке цели и задач научных исследований с выбором путей их достижения</p> <p><i>Знать:</i> основные направления, проблемы, теории и методы познания; классификацию науки и научных исследований, движущие силы и закономерности процесса анализа; различные подходы к оценке и проведению анализа факторов, действующих на исследуемую систему;</p> <p><i>Уметь:</i> работать с разноплановыми источниками; осмысливать процессы, события и явления в их динамике и взаимосвязи; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным аспектам анализа и прогнозирования состояния систем;</p> <p><i>Владеть:</i> представлениями о методах обобщения, анализа и прогнозирования; навыками анализа различных источников; приемами постановки целей.</p>
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	<p>Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам.</p> <p>Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. Готовность искать нестандартные решения, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей, быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации. Способность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп; иметь навыки совместной деятельности в группе.</p> <p><i>Знать:</i> опасные ситуации, возникающие на производстве; меру ответственности за нарушение норм, правил и требований; способы разрешения политических и межличностных конфликтов, стратегию и тактику, стиль поведения в конфликте.</p> <p><i>Уметь:</i> организовывать и вести обучение и оказывать помощь сотрудникам; самостоятельно принимать решения и брать ответственность за их принятие; отстаивать свою точку зрения в ходе культурологических и общегуманитарных дискуссий, используя элементы научной аргументации; взаимодействовать и сотрудничать в профессиональном сообществе с представителями различных культур; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения, сравнивать, сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение</p> <p><i>Владеть:</i> навыками самостоятельной работы и организаторской работы в коллективе, методами оценки последствий инженерных и организационных решений; этикой межличностных отношений в многонациональной культурной среде.</p>
ОК-3	Готовность к саморазвитию,	Организовывать планирование, анализ, самооценку своей учеб-

	<p>самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	<p>но-познавательной деятельности; формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным дисциплинам и осваиваемым сферам деятельности. Осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Стремиться к самопознанию, развитию личностных качеств, психологической грамотности, культуры мышления и поведения. Оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой промышленности в отечественном и мировом развитии.</p> <p><i>Знать:</i> факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства; свою роль и предназначение, основы психологической грамотности, культуры мышления и поведения; роль и место нефтегазовой отрасли в отечественном и мировом развитии, основные этапы развития нефтегазовой отрасли, особенности ее регионально-отраслевой специфики; роль отечественного высшего образования в подготовке кадров для нефтегазовой отрасли; социально-экономические, нравственные последствия профессиональной деятельности; способы решения непосредственных профессиональных задач, учитывающих самооценку человеческой личности.</p> <p><i>Уметь:</i> развивать личную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности, отстаивать свои позиции в профессиональной среде; составить свой психологический портрет, определить качества, требующие корректировки; сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; давать нравственную оценку собственным поступкам; отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить альтернативные решения, решать свои непосредственные профессиональные задачи с учетом самооценки человеческой личности, анализировать возможные позитивные и негативные социально-экономические последствия своей будущей профессиональной деятельности; анализировать современное состояние нефтяной и газовой промышленности России, использовать полученные теоретические знания при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления; анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности; применять социо-гуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать значимость своей будущей профессии; принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок; систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений.</p> <p><i>Владеть:</i> нравственными и социальными ориентирами, необходимыми для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества; методами и навыками самопознания, самореализации и построения адекватной самооценки, культурой дискуссии, спора, беседы, навыками налаживания конструктивного диалога с членами коллектива; навыками анализа основных проблем российской и зарубежной нефтегазовой отрасли, методиками сопоставления углеводородных ресурсов стран и транснациональных корпораций в нефтегазовой отрасли; навыками реализации полученных теоретических знаний при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления; навыками оценки и выбора вариантов альтернативных решений; навыками анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности.</p>
--	--	--

ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОПК-1	Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности.	<p>Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности.</p> <p><i>Знать:</i> программно-целевые методы решения научных проблем, источники знания и приемы работы с ними, методологию научных исследований; современные достижения и тенденции в области научно-исследовательской и практической деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться в методах решения научных проблем; совершенствовать действующие и создавать новые методики исследования; работать в «команде» с использованием различных информационных каналов; находить пути решения проблемы оптимизации технологических решений.</p> <p><i>Владеть:</i> математическим моделированием; навыками экономико-математических моделей организации и управления технологическими процессами и производством; методологией планирования, управления, мотивации и контроля практической и научно-исследовательской деятельности.</p>
ОПК-2	Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом.	<p>Использовать на практике знания, умения, навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом. Быть осведомленным о научно-технических проблемах, составляющих «узкие места» в разработке месторождений высоковязких нефтей и битумов, о степени изученности этих проблем и формировать в коллективе на их основе соответствующие знания, умения и навыки.</p> <p><i>Знать:</i> методы автоматизации и компьютеризации исследовательских работ, проектирования и проведения эксперимента.</p> <p><i>Уметь:</i> работать в «команде», использовать современные инструменты и методы планирования и контроля проектов.</p> <p><i>Владеть:</i> современной методологией проектирования и проектного менеджмента.</p>
ОПК-3	Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности.	<p>Быть готовым в случае необходимости изменить научный и научно-производственный профиль профессиональной деятельности.</p> <p><i>Знать:</i> источники знания и приемы работы с ними; программно-целевые методы решения научных проблем.</p> <p><i>Уметь:</i> находить новые источники повышения конкурентоспособности продукции, услуг и работ, пути решения проблемы оптимизации использования ресурсного потенциала организации.</p> <p><i>Владеть:</i> методами организации производства и системы менеджмента качества.</p>
ОПК-4	Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований.	<p>Разбираться досконально во всех видах корпоративной документации и доступных источниках информации по разработке месторождений углеводородов. Иметь опыт работы составления перечня традиционной отчетной документации, правила заполнения бланков, правильно понимать содержание вновь поступающей документации.</p> <p><i>Знать:</i> методические и нормативные материалы, используемые в проектировании и составлении научно-технической документации; основные виды и содержание макетов научно-технической и служебной документации.</p> <p><i>Уметь:</i> обобщать информацию, составлять и оформлять бланки производственной документации; разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления отчетов, обзоров, опираясь на реальную ситуацию, программным обеспечением для составления проектов, обзоров, отчетов; навыками разработки нормативных и методических материалов и включения их в производственный процесс.</p>
ОПК-5	Готовность к коммуникации	Способность и готовность выпускника к речевому общению в

	<p>в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>профессиональной (учебно-профессиональной) и официально-деловой сферах с соблюдением всех норм речевой коммуникации: излагать устно и письменно результаты своей учебной и исследовательской работы; иметь навыки публичных выступлений, уметь задавать вопросы, корректно вести диалог, участвовать в дискуссии; пользоваться иностранным языком для изучения зарубежного опыта в профилирующей и смежных областях науки и техники.</p> <p><i>Знать:</i> состояние современного русского языка, основные законы и особенности его функционирования; общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров; особенности, правила построения различного стиля текста (научного, официально-делового, публицистического) и их языковое оформление; лингвистические и психолингвистические основы публичного выступления; особенности устной и письменной научно-технической коммуникации; этико-речевые нормы и правила речевого этикета; признаки, закономерности и особенности учебного, делового и межличностного общения, виды речевого общения и речевой деятельности, стратегию и тактику, стиль поведения в конфликте; разговорный и профессиональный иностранный язык.</p> <p><i>Уметь:</i> устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; строить высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; самостоятельно собирать и систематизировать разнобразную информацию из многочисленных источников составлять устные и письменные тексты научного и официально-делового стиля; готовить устные публичные высказывания и анализировать прослушанные публичные выступления; соблюдать правила речевого этикета; устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы, вести диалог, дискуссию, спор; применять на практике, в том числе и в профессиональной деятельности; интерпретировать экспертную оценку результатов, получаемых в профессиональной и культурной среде; взаимодействовать и сотрудничать в профессиональном сообществе с представителями различных культур; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем научного и технического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств; осуществлять письменный обмен информацией в форме записей, выписок, аннотаций и конспектов, составлять деловые письма, отражающие определенное коммуникативное намерение; использовать иностранный язык в своей профессиональной деятельности для анализа зарубежного опыта и делового общения.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления текстов в жанрах устной речи (вести деловую беседу, обмениваться информацией, вести дискуссию и т.д.) и письменной речи (составлять официальные письма, служебные записки, инструкции и т.п.; редактировать написанное), а также научные отчеты, заключения, отзывы.</p>
ОПК-6	<p>Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	<p>Взаимоуважение и толерантность к другим. Имеет представление об этических и правовых нормах, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде. Способность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп; иметь навыки совместной деятельности в группе, умения находить общие цели, вносить вклад в общее дело. Иметь навыки межличностной и групповой коммуникации. Быть способным справляться с разнообразием мнений, разногласиями и конфликтами, принимать во внимание взгляды других людей, уметь договариваться и находить компромиссы.</p>

		<p><i>Знать:</i> закономерности и особенности профессионального общения; способы разрешения социальных, этнических, конфессиональных и культурных конфликтов, стратегию и тактику, стиль поведения в конфликте.</p> <p><i>Уметь:</i> вести диалог, дискуссию, спор; отстаивать свою точку зрения в ходе дискуссий, используя элементы научной аргументации; выражать свою позицию по основным культурным и гражданским аспектам человеческого бытия; взаимодействовать и сотрудничать в профессиональном сообществе с представителями различных культур; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения, сравнивать, сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; делегировать полномочия; как руководить, так и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поиска общих целей и задач, культурой дискуссии, спора, беседы, навыками налаживания конструктивного диалога с членами коллектива; навыками позитивного общения; приёмами ведения дискуссии и полемики; отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить альтернативные решения, направлять конфликт в конструктивное русло; организовывать дискуссию, устанавливать и поддерживать конструктивные отношения с людьми в деловом и межличностном взаимодействии, убеждать коллег в правильности предлагаемого решения, самостоятельно применять конструктивные способы разрешения конфликтов; тактиками сотрудничества, ведения переговоров; навыками предупреждения конфликтов в профессиональной деятельности; методами управления конфликтами, технологиями эффективного поведения в конфликтных ситуациях, методиками и стилями ведения переговоров; этикой межличностных отношений в многонациональной культурной среде.</p>
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	
ПК-1	Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.	<p>Умение оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.</p> <p><i>Знать:</i> современные научные достижения при проектировании и управлении разработки месторождений.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации по направлению исследований в области разработки и эксплуатации месторождений углеводородов; применять достижения научно-технического прогресса при разработке месторождений углеводородов.</p> <p><i>Владеть:</i> методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации по направлению исследований в области; современным программным обеспечением, используемым при проектировании и разработке интеллектуализированных нефтегазовых месторождений.</p>
ПК-2	Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности.	<p>Владение навыками методологии научных исследований и способностью использовать их в профессиональной деятельности</p> <p>Применять методы математического моделирования и лабораторных исследований при проектировании разработки нефтяных месторождений, при обосновании и выборе эффективных технологий добычи высоковязкой нефти и битумов и повышения нефтеотдачи пластов.</p> <p><i>Знать:</i> методологию научных исследований.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать навыки методологии научных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеть:</i> методологией планирования, управления, мотивации и контроля деятельности организации.</p>
ПК-3	Способность планировать и проводить аналитические,	Осуществлять планирование и проведение экспериментальных исследований в области разработки и эксплуатации месторож-

	<p>имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.</p>	<p>дений высоковязких нефтей и битумов; способность критически оценить результаты исследований и делать заключение. С помощью современных пакетов программ, имитационных тренажеров и экспериментальных исследований критически оценивать эффективность виртуальных данных о характере развития процессов добычи высоковязких нефтей и битумов.</p> <p><i>Знать:</i> методологию проведения различного типа исследований; методы планирования экспериментов и обработки результатов исследований.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов; обрабатывать полученные данные исследований, в том числе с использованием прикладных программных продуктов; разрабатывать планы аналитические, имитационные и экспериментальные исследований; давать оценку результатам проведенных исследований и предложить пути совершенствования освоения месторождений.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения исследований и оценки их результатов; навыками работы обработки результатов исследований с использованием прикладных программных продуктов; опытом работы по разработке мероприятий по усовершенствованию разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов.</p>
ПК-4	<p>Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.</p>	<p>Иметь представление о методах математического и физического моделирования и пользоваться ими. Использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов. Иметь опыт работы со всеми имеющимися на кафедре программами, связанными с разработкой, методологией и методами проектирования и конструирования, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики, включающем добычу, включающем добычу высоковязкой нефти и битумов, сбор и подготовку скважинной продукции на суше и на море, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов. Применять современные энергосберегающие технологии.</p> <p><i>Знать:</i> аппарат математического и физического моделирования процессов в нефтегазовой промышленности; современные энергосберегающие технологии; профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать оптимальные методы математического и физического моделирования в конкретном случае или ситуации; применять профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов нефтегазовых производств; с помощью имеющихся на кафедре пакетов программ выполнять расчеты технологических процессов и объектов добычи высоковязких нефтей и битумов.</p> <p><i>Владеть:</i> современным программным обеспечением, используемым при проектировании и управлении строительства нефтяных и газовых скважин, извлечения углеводородов, транспорта газа и производственных процессов добычи высоковязких нефтей и битумов.</p>
ПК-5	<p>Способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор</p>	<p>Иметь опыт проведения НИР по разработке технологий добычи высоковязких нефтей и битумов, повышения нефтеотдачи пластов, и, в случае необходимости, осуществлять выбор новых технологий для применения на конкретном объекте. С учетом полученных за период обучения знаний, умений и навыков ра-</p>

	методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.	боты выполнять конкретные задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. <i>Знать:</i> методики и средства решения задач в области профессиональных интересов. <i>Уметь:</i> организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы, проводить анализ и систематизацию научно-технической информации. <i>Владеть:</i> навыками систематизации информации и патентования.
<b>Проектная деятельность</b>		
ПК-6	Способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности.	Уметь применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности. Собирать и обобщать промышленные данные, необходимые для выполнения работ по различным процессам производственной деятельности. <i>Знать:</i> производственный процесс, его особенности, основные расчетные методы, действующие нормативные документы. <i>Уметь:</i> собирать и обобщать промышленные данные, необходимые для выполнения работ по проектированию; разрабатывать проектную документацию. <i>Владеть:</i> навыками принятия решений при проектировании разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов; методологией проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий.
ПК-7	Способность применять методологию проектирования.	С учетом требований для составления проектных документов по разработке месторождений высоковязких нефтей и битумов, быть способным составлять типовые проектные, технологические и рабочие документы. <i>Знать:</i> нормативные документы, стандарты, действующие инструкции методики проектирования; современные достижения информационно-коммуникационных технологий <i>Уметь:</i> применять методологии проектирования при разработке типовых проектных, технологических и рабочих документов. <i>Владеть:</i> инновационными методами для решения задач проектирования месторождений высоковязких нефтей и битумов; навыками, разработки модели проектных решений по управлению качеством в нефтедобывающем производстве
ПК-8	Способность использовать автоматизированные системы проектирования.	Использовать автоматизированные системы проектирования в газодобывающей отрасли. Ориентироваться в многочисленных программных комплексах, используемых в проектной деятельности при добыче, сборе и подготовки скважинной продукции. <i>Знать:</i> технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации. <i>Уметь:</i> совершенствовать расчеты по проектированию процессов нефтегазодобычи и сбора углеводородов с помощью автоматизированных систем. <i>Владеть:</i> навыками использования современных автоматизированных систем проектирования.
ПК-9	Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов.	Разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов. <i>Знать:</i> технологию подготовки технических заданий на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов. <i>Уметь:</i> составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений. <i>Владеть:</i> навыками разработки эскизных и технических проектов сложных изделий, технической оснастки и средств автоматизации процессов.

ПК-10	Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов.	<p>Уметь осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций и технологических процессов.</p> <p><i>Знать:</i> методы и средства управления проектами в нефтегазовом комплексе.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить технические расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций и технологических процессов.</p> <p><i>Владеть:</i> методами оценки экономических последствий инженерных и организационных решений.</p>
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>		
ПК-11	Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи углеводородов.	<p>Разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи углеводородов.</p> <p><i>Знать:</i> основные виды деятельности предприятия; перечень официальной организационно-технической документации, основные требования при составлении и оформлении организационно-технической документации, используемой при добыче углеводородов.</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами; оценивать качество технической документации с учетом личного опыта и выделять в них сомнительные результаты, которые могли бы явиться причиной снижения качества технологических операций нефтедобывающего производства.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью организовывать работу коллектива исполнителей, принимать решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ; навыками разработки и заполнения организационно-технической документации, установленной отчетности по утвержденным формам; программным обеспечением для оформления документации.</p>
ПК-12	Способность проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств.	<p>Изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели результатов работы, возможность использования передового мирового опыта разработки месторождений углеводородов. Проводить экономическую оценку затрат на использование инновационных технологий добычи высоковязких нефтей и битумов в осложненных условиях. Совместно с планово-экономическим отделом участвовать в проведении технико-экономического анализа результатов работы структурных подразделений газодобывающего предприятия; намечать пути улучшения результатов.</p> <p><i>Знать:</i> технологические процессы при освоении месторождений высоковязких нефтей и битумов; основные экономические показатели, характеризующие производственную и финансово-хозяйственную деятельность предприятий газодобывающего комплекса; количественные и качественные методы, применяемые в экономическом анализе; теоретические основы анализа деятельности производственных систем.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать закономерности и принципы организации производства при решении задач проектирования, построения и анализа производственных систем различного уровня; выявлять взаимосвязи между явлениями и процессами в производственно-хозяйственной деятельности; анализировать и систематизировать информацию о затратах и результативности технологических процессов и производств.</p>



		<p><i>Владеть:</i> основами экономики организаций; методами расчета показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия; методами проектирования, построения и обеспечения функционирования производственной системы предприятия; методами оценки экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации производства; навыками самостоятельного овладения знаниями по теории организации производства и обобщения опыта практической деятельности в данной предметной области; навыками проведения адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов.</p>
ПК-13	Способность проводить маркетинговые исследования.	<p>Изучать и прогнозировать стоимости, организовывать НИОКР по созданию новых технологий и соответствующего оборудования для добычи газа и газоконденсата, координировать корпоративное планирование и финансирование заказчиком сервисных работ. Проводить маркетинговые исследования в газодобывающей отрасли.</p> <p><i>Знать:</i> отечественный и зарубежный опыт по маркетинговым исследованиям.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить маркетинговые исследования в профессиональной сфере.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем.</p>
ПК-14	Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности.	<p>Разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений при проектировании разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов. Выполнять работы по технико-экономическому обоснованию использования дорогостоящих импортных технологий и оборудования.</p> <p><i>Знать:</i> технические средства и технологии добычи газа и газоконденсата, сбора и подготовки скважинной продукции.</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.</p> <p><i>Владеть:</i> методами оценки экономических последствий от внедрения инновационных решений в нефтегазодобывающей отрасли.</p>
ПК-15	Способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией.	<p>Использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией. Развивать производственный менеджмент внутри нефтегазодобывающего предприятия, поддерживать деловые творческие отношения с его собственниками.</p> <p><i>Знать:</i> основы производственного менеджмента и системы управления производством.</p> <p><i>Уметь:</i> внедрять научный подход к выбору и принятию управленческих решений.</p> <p><i>Владеть:</i> методами организации производств.</p>
ПК-16	Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.	<p>Разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов организации. Уметь давать обоснование по использованию технологий повышения флюидоотдачи пластов.</p> <p><i>Знать:</i> опыт разработки новых технологий и совершенствования используемых в нефтегазовой отрасли.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять организацию подготовки заявок на изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы в профессиональной сфере; давать обоснование по использованию технологий повышения отдачи пластов.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности.</p>

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО  
(ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ ОРВНБ)**

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Всего/ ауд.	14 5/6	13 5/6	15			
<b>Б1 Дисциплины (модули)</b>		<b>70</b>	<b>2520/834,3</b>							
<b><i>Б1.Б</i></b>	<b><i>Базовая часть</i></b>	<b><i>18</i></b>	<b><i>648/225,2</i></b>							
Б1.Б.01	Философия и методология науки	3	108/34	3х				Л, ПЗ, ИЗ, СР	Реферат, Экзамен	ОК-1,2,3, ОПК-1,2,3, ПК-1,2
Б1.Б.02	Автоматизация управления нефтегазовыми технологическими процессами и производствами	3	108/34	3х				Л, ПЗ, ИЗ, СР	РГР, Экзамен	ОК-2, ОПК-1, ПК-4,5
Б1.Б.03	Иностранный язык	6	216/64,3		3х	3х		ПЗ, ИЗ,СР	Зачет (2), К.р. (2, 3), Экзамен (3)	ОК-3, ОПК-5
Б1.Б.04	Системы автоматизированного проектирования	2	72/30,3		2х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	К.р., Зачет	ОК-1, ОПК-4, ПК-4,5

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Количество недель						
				14 5/6	13 5/6	15				
Б1.Б.05	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	2	72/30,3		2х			Л, ЛЗ, ИЗ, СР	РГР, Зачет	ОК-2,3, ОПК-1,2, 4, 6
Б1.Б.06	Технико-экономический анализ	2	72/32,3			2х		Л, ПЗ, ИЗ, СРС	К.р., Зачет	ОПК-4,
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>52</b>	<b>1872/609,1</b>							
Б1.В.01	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли	2	72/32,3	2х				Л, ЛЗ, ИЗ, СР	РГР, Зачет	ОПК-1, ПК-2,3, 4,6
Б1.В.02	Методы математической физики	3	108/48	3х				Л, ПЗ, ИЗ, СР	К.р., Экзамен	ОПК-1, ПК-2,3,5
Б1.В.03	Общая теория динамических систем	2	72/46,3	2х				Л, ПЗ, ИЗ, СР	РГР, Зачет	ОПК-1,2,3, ПК-2
Б1.В.04	Экономика и управление нефтегазовым производством	2	72/32,3	2х				Л, ПЗ, ИЗ, СР	РГР, Зачет	ОК-2; ОПК-2,4,6; ПК-10,11, 13,14, 15,16
Б1.В.05	Управление разработкой интеллектуальных месторождений	2	72/30,3		2х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	Зачет	ОК-1,2,3, ОПК-5, ПК-1,4
Б1.В.06	Информационные системы	2	72/32,3	2х				Л, ЛЗ, ИЗ, СР	К.р., Зачет	ОК-1,2,3, ОПК-5, ПК-4,5

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Количество недель						
				14 5/6	13 5/6	15				
Б1.В.07	Теория разработки нефтяных месторождений	4	144/32	4х				Л, ЛЗ, ПЗ, ИЗ, СР	К.р., Экзамен	ОК-3, ОПК-1,4, ПК-1,11,16
Б1.В.08	Разработка залежей высоковязких нефтей и битумов с применением тепловых методов	8	288/84,2		3х	5х		Л, ЛЗ, ПЗ, ИЗ, СР	Экзамен (2, 3), РГР (2), КП (3)	ОПК-1, ПК-1,3, 9, 5,7,16
Б1.В.09	Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений	7	252/64,3		4х	3х		Л, ПЗ, ИЗ, СР	К.р. (2), Экзамен (2), РГР (3), Зачет (3)	ОПК-1, ПК-2,3,4, 5,6,7,16
Б1.В.10	Основы горного дела и шахтной разработки нефтяных месторождений	4	144/62,3			4х		Л, ЛЗ, ПЗ, ИЗ, СР	Реферат, Зачет	ОК-3, ОПК-1,4, ПК-1,5, 7,11
<i>Б1.В.ДВ.01</i>	<i>Дисциплины по выбору</i>									
Б1.В.ДВ.01.01	Принципы моделирования в научных исследованиях	4	144/30,3		4х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	Реферат, Экзамен	ОК-3, ОПК-1,3, ПК-2,3
Б1.В.ДВ.01.01	Современные представления о нефтяных дисперсных системах	4	144/30,3		4х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	Реферат, Экзамен	ОК-3; ОПК-1,3, ПК-2,3
<i>Б1.В.ДВ.02</i>	<i>Дисциплины по выбору</i>									
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии добычи высоковязких нефтей и битумов	4	144/32		4х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	РГР, Экзамен	ОПК-1,4; ПК-1,5,9,

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Количество недель						
				14 5/6	13 5/6	15				
									11	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы обработки призабойных зон пласта с целью увеличения приёмистости и продуктивности скважин	4	144/32		4х			Л, ПЗ, ИЗ, СР	РГР, Экзамен	ОПК-1,4; ПК-1,5,9,11
<i>Б1.В.ДВ.03</i>	<i>Дисциплины по выбору</i>									
Б1.В.ДВ.03.01	Геолого-гидродинамическое моделирование нефтегазовых пластовых систем	5	180/52,2			5х		Л, ЛЗ, ИЗ, СР	Экзамен, КП	ОК-1; ОПК-1,4; ПК-3,4, 5,7,8
Б1.В.ДВ.03.02	Физическое моделирование нефтегазовых пластовых систем	3	180/52,2			5х		Л, ЛЗ, ИЗ, СР	Экзамен, КП	ОК-1, ОПК-1,4; ПК-3,4, 5,7,8
<i>Б1.В.ДВ.04</i>	<i>Дисциплины по выбору</i>									
Б1.В.ДВ.04.01	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи	3	108/32,3			3х		Л, ПЗ, ИЗ, СР	К.р., Зачет	ОК-1; ОПК-1,4, ПК-3,6, 11,16
Б1.В.ДВ.04.02	Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование разработки залежей высоковязких нефтей и битумов	3	108/32,3			3х		Л, ПЗ, ИЗ, СР	К.р., Зачет	ОК-1; ОПК-1,4, ПК-3,6, 11,16
<b>Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>		<b>44</b>	<b>1584/60,1</b>							

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Количество недель						
				14 5/6	13 5/6	15				
<b>Б2.В.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>3</b>	<b>108/38,3</b>							
Б2.В.01	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	3	108/38,3		3х			ИЗ, КПр, СР	Зачет с оценкой	ОК-3; ОПК-1,4,5; ПК-2,5;
Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>	<b>41</b>	<b>1476/21,8</b>							
Б2.В.02.01 (П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	12	432/3,6		12х			ИЗ, КПр, СР	Зачет с оценкой	ОК-2,3; ОПК-1,2, 3,4,5,6; ПК-6,11, 12, 15;
Б2.В.02.02 (Н)	Производственная (научно-исследовательская работа)	11	396/7,9				11х	ИЗ, КПр, СР	Зачет с оценкой	ОК-1,2,3; ОПК-1,2, 3,4; ПК-1,2,3, 4,5,14,16;
Б2.В.02.03 (П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая)	6	216/5,4				6х	ИЗ, КПр, СР	Зачет с оценкой	ОК-1,2,3; ОПК-2,3, 4,5,6; ПК-1,5;
Б2.В.02.04 (Пд)	Производственная (преддипломная)	12	432/3,9				12х	ИЗ, КПр, СР	Зачет с оценкой	ОК-1,3; ОПК-1,4,5; ПК-1,3,4, 5,6,7,8,9, 10,12,13, 14,16;

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам				Форма проведения занятий	Форма промежуточной аттестации	Компетенции
		Зач. ед.	Часы	1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.			
				Количество недель						
				14 5/6	13 5/6	15				
<b>Б.3 Государственная итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>216/32,8</b>							
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты		6	216/32,8				6х	ИЗ, СР	Защита ВКР	ОК-1,2,3; ОПК-1,2, 3,4,5,6; ПК-1,2,3, 4,5,6,7,8, 9,10,11, 12,13,14, 15,16;
<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>		<b>120</b>	<b>4320/927,2</b>							
<b>ФТД. Факультативы</b>		4	144/42,6							
ФТД.В.01	Патентование	1	36/12,3	1х				Л, ПЗ, СР	Зачет	ПК-5
ФТД.В.02	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем	3	108/3	3х				Л, ЛЗ, СР	Зачет, К.р.	ПК-3,6

**Условные обозначения:** Л – лекции; ЛЗ – лабораторные занятия; ПЗ – практические занятия; ИЗ – индивидуальные (групповые) консультации;  
С – самостоятельная работа; КПр – контактная практика (руководство/проведение);  
К.р. – контрольная работа; КП – курсовой проект, КР – курсовая работа.





## II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	14 5/6	13 5/6	28 4/6	15		15	43 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 4/6	3 4/6	1 4/6		1 4/6	5 2/6
У	Учебная практика		2	2				2
Н	Научно-исслед. работа					7 2/6	7 2/6	7 2/6
П	Производственная практика		8	8		4	4	12
Пд	Преддипломная практика					8	8	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	9	10	17 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	4/6□ (4 дн)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8 дн)	4/6□ (4 дн)	2□ (12 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
<b>Итого</b>		19 1/6	32 5/6	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	104

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)****Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия и методология науки»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– сформировать у магистров представление о специфике научного знания, основных этапах развития науки и методах научного исследования.

*Задачи изучения дисциплины:*

– ввести магистров в проблемное поле современной философии науки, ознакомить их с историей научного познания, спецификой эмпирического и теоретического знания, общенаучными и философскими методами изучения действительности, перспективами развития научного познания.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– подготовка высококвалифицированных специалистов для научной, проектной и преподавательской деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию оборудования для добычи, транспорта и хранения нефти и газа, экспериментально-исследовательской деятельности для решения задач, связанных с разработкой

инновационных эффективных методов бурения нефтяных и газовых скважин, разработкой и эксплуатацией месторождений углеводородов, их транспорта и хранения, организационно-управленческой деятельности для принятия профессиональных решений в междисциплинарных областях современных нефтегазовых технологий с использованием принципов менеджмента и управления.

*Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов базовых знаний по проблемам разработки практических методов и технологий аналитического и приближенного численного анализа режимов функционирования сложных систем, комплексного решения производственных задач повышения безопасности, экологичности и эффективности объектов топливно-энергетического комплекса;
- изучение некоторых практических аспектов применения современных численных методов и соответствующего программно-математического обеспечения, доступного специалистам при прогнозировании причин, механизмов и последствий катастроф, часто сопровождающих аварийные разрушения дефектных участков нефте- и газопроводов, объектов нефтегазовой отрасли;
- описание концепций, основных принципов построения и применения высокоточных гидро-, газо- и теплодинамических симуляторов;
- понимание принципов построения компьютерной аналитической системы: расчетных схем, баз данных о топологии, параметрах и технологических режимах, программно-математический модулях, ориентированный для построения расчетных схем и их численного анализа в соответствии с правилами управления принятыми на предприятиях ТЭК;
- изложение новых научно обоснованных методов моделирования сложного турбулентного многомерного течения и тепломассопереноса во внутренних системах с криволинейной формой границы, включающих подходы: моделирование крупных вихрей, прямое численное моделирование и корреляционный статистический анализ;
- знакомство с популярными в нефтегазовых приложениях многопараметрическими моделями второго порядка для описания процессов переноса тепла, массы и импульса, а также методологией выбора приемлемой дифференциальной модели турбулентности на основе решения совокупности тестовых нефтегазовых задач, имеющих физические аналогии.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы математической физики»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– повышение уровня математической культуры, овладение математическим аппаратом, необходимым для изучения специальных дисциплин и совершенствование методов математического моделирования.;

*Задачи изучения дисциплины:*

– получение навыков математического моделирования задач нефтегазового дела; овладение специальными методами решения задач подземной и трубной гидравлики; выработка навыков применения полученных знаний для разработки проектных решений в нефтегазовом деле.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-5 – Способность 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.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая теория динамических систем»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– приобретение знаний и навыков построения, а также качественного и количественного исследования математических моделей сложных динамических систем, функционирующих в непрерывном или дискретном времени. Оценка исходных материалов и данных для разработки математической модели реального процесса или явления;

*Задачи изучения дисциплины:*

– дисциплина посвящена введению в современную теорию динамических систем, понятия и методы которой используются во многих областях знаний, изучению математических моделей динамических управляемых объектов и нахождению наилучших способов управления ими.;

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и управление нефтегазовым производством»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– приобретение студентами знаний об особенностях развития нефтегазовой отрасли промышленности, об основных экономических категориях, о современных методах и подходах к управлению нефтегазовыми ресурсами.

*Задачи изучения дисциплины:*

– привитие навыков экономического мышления при решении конкретных инженерных задач в научной, конструкторской, технологической и производственной деятельности; усвоение студентами механизма расчета производственной программы, методики расчетов коммерческой и экономической эффективности научно-технических мероприятий, методов факторного анализа; изучить подходы к управлению производственными мощностями предприятия, применения корпоративных информационных систем в оперативном управлении производством; изучить методы управления производственными ресурсами предприятия и комплексным обеспечением производства; освоить методы обеспечения качества продукции и производственных процессов;

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-6 – Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-10 – Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов;

ПК-12 – Способность проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств;

ПК-13 – Способность проводить маркетинговые исследования;

ПК-14 – Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

ПК-15 – Способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией;

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление разработкой интеллектуальных месторождений»**

#### *Цель преподавания дисциплины:*

– получение углубленных знаний о принципах разработки интеллектуальных месторождений и умение применять их на практике. Изучение данной дисциплины позволяет сформировать у магистрантов комплекс углубленных знаний, необходимых для решения производственно-технологических, научно-исследовательских, проектных и эксплуатационных задач нефтегазовой отрасли, в том числе связанных с автоматизацией и интеллектуализацией технологических процессов нефтегазодобычи, снижения уровня неопределенности при проектировании и управлении разработкой месторождений, оценкой параметров фильтрации нефти, газа и воды в продуктивном пласте, построением проектов и анализом разработки нефтяных и газовых месторождений.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

– приобретение навыков работы с вычислительной техникой, а также навыков программирования; знакомство со стержневыми проблемами и базовыми положениями процессов добычи нефти и газа на промыслах, оборудованных специальными средствами контроля и регулирования процессов нефтегазодобычи.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– освоение студентами методологии проектирования, современных информационных компьютерных технологий, позволяющих повысить эффективность управления проектами, а именно подготовка высококвалифицированных специалистов для производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин, добычи, транспорта и хранения нефти и газа, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности в области нефтегазового дела, а также к умению обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы в аудиториях разной степени междисциплинарной профессиональной подготовленности.

*Задачи изучения дисциплины:*

– ознакомление с методологией проектирования, с основными проектными документами в нефтегазовой отрасли и программными средствами для их реализации; изучить подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации; разрабатывать математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по объектам работы; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования; изучить подходы к совершенствованию методологии проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий; познакомиться с технологией сбора и формами представления входных и выходных данных для разработки проектной документации по объектам работы; научиться организовывать работу коллектива исполнителей, определять порядок выполнения работ.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-6 – Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технико-экономический анализ»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование у студентов знаний методик анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия и взаимосвязи показателей в условиях рыночной экономики, а так же привитие навыков их использования.

*Задачами изучения дисциплины:*

– овладение совокупностью приемов и методов технико-экономического анализа деятельности предприятия, получение знаний в области анализа эффективности использования производственных, трудовых и финансовых ресурсов, анализа интегральных показателей эффективности инвестиционных проектов и приобретение навыков выявления резервов повышения эффективности производства в нефтегазовом комплексе.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы автоматизированного проектирования»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– приобретение обучаемыми компетенции, уровень которой позволяет использовать современное программное обеспечение в профессиональной (производственной, научной) деятельности для проектирования объектов нефтегазового дела.

*Задачами изучения дисциплины:*

– научить обучаемого использовать соответствующие программные продукты в зависимости от целей производственной и научной деятельности.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;



ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– ознакомление студентов с основными типами информационных систем (ИС) и банков данных (БД); ознакомлению студента с процессом проектирования базы данных.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков работы с информационными системами для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование (совершенствование) иноязычных коммуникативных умений студентов для решения социально-коммуникативных задач в различных областях быто-

вой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка также обеспечивает повышение 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.

*Задачи изучения дисциплины:*

– обучаемый должен научиться соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация управления нефтегазовыми технологическими процессами и производствами»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области электрификации предприятий НГП в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, измерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять технические задания на разработку электрических частей автоматизированных установок для управления производственными процессами.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование необходимых знаний основных электротехнических законов и методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей; принципов действия, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов; основ электробезопасности; умения экспериментальным способом и на основе паспортных и каталожных данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств; использовать современные вычислительные средства для анализа состояния и управления электротехническими элементами и устройствами.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория разработки нефтяных месторождений»**

#### *Цель преподавания дисциплины*

– приобретение магистром теоретических знаний в области разработки и проектирования нефтяных месторождений.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

– получить основные знания о процессе разработки нефтяных месторождений, научиться пользоваться различными методами проектирования разработки нефтяных месторождений. Изучить методы контроля, анализа и регулирования процесса разработки месторождения, а также различные методы прогнозирования технологических и технико-экономических показателей разработки.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов;

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка залежей высоковязких нефтей и битумов с применением тепловых методов»**

#### *Цель преподавания дисциплины:*

– научить студентов методам научно-обоснованного подхода к разработке месторождений тепловыми методами, содержащих высоковязкие нефти и битум.

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучить механизмы и технологии теплового воздействия на пласт; рассмотреть критерии и условия применимости тепловых методов воздействия на пласт; рассмотреть методы контроля и регулирования процесса теплового воздействия; рассмотреть методики расчета технологических показателей, распределения температуры в продуктивном пласте и окружающих породах при нагнетании в пласт теплоносителя; рассмотреть технологические и технические средства для добычи высоковязкой нефти и битума; изучить методы борьбы с осложнениями возникающими при добыче высоковязкой нефти и битума; рассмотреть современное состояние работ по разработке залежей высоковязкой нефти и битумов в России и за рубежом.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-9 – Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов;

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– научить студентов методам математического моделирования и проектирования месторождений углеводородов с применением современных программных комплексов.

*Задачи изучения дисциплины:*

– рассмотреть теоретические основы и условия применения различных методов математического моделирования пластовых систем для повышения качества проектирования нефтяных месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы горного дела и шахтной разработки нефтяных месторождений»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– освоение магистрантами основ горного дела и разработки нефтяных и битумных месторождений термошахтным методом.

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучить основы горного дела; изучить технологические и горно-технические основы термошахтной разработки нефтяных и битумных залежей; рассмотреть особенности проектирования и анализа термошахтной разработки нефтяных и битумных месторождений; изучить особенности контроля и регулирования процесса теплового воздействия на пласт в условиях термошахтной разработки; рассмотреть характеристику зарубежного и отечественного опыта шахтной и термошахтной разработки нефтяных и битумных месторождений; оценить перспективы применения шахтной и термошахтной разработки нефтяных и битумных месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Принципы моделирования в научных исследованиях»**

#### *Цель преподавания дисциплины:*

– подготовка высококвалифицированных специалистов для научной, проектной и преподавательской деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию оборудования для бурения скважин, добычи, транспорта и хранения нефти и газа; экспериментально-исследовательской деятельности для решения задач, связанных с разработкой инновационных эффективных методов бурения нефтяных и газовых скважин, разработкой и эксплуатацией месторождений углеводородов, их транспорта и хранения; получение теоретических знаний по вопросам моделирования технологических процессов при их научном исследовании; получение знаний о теоремах и критериях подобия, методе размерностей, основах математического и компьютерного моделирования.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

– приобретение студентами практических навыков определения критериев и масштабов подобия при научном анализе натуральных процессов в различных областях техники, при создании лабораторных моделей и обработке результатов исследований.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Современные представления о нефтяных дисперсных системах»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– овладение студентами практическими навыками на основе современных представлений о нефтяных дисперсных системах, современных положений об условиях их образования, залегания, свойствах, использовании этих данных при бурении и разработке залежей нефти и газа.

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучение условий залегания нефтяных дисперсных систем в осадочной оболочке земли; изучение состава и свойств нефтяных дисперсных систем как отражение условий образования на основе законов тектонофлюидодинамики; формирование представлений об устойчивости нефтяных эмульсий.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технологии добычи высоковязких нефтей и битумов»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– дать целостное представление о технологиях добычи высоковязких нефтей и битумов, подготовке скважин к эксплуатации и осложнениях во время работы, методах воздействия на призабойную зону пласта и на пласт.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование знаний и умений по инженерным методам расчетов и инженерному подходу к выбору технологий добычи высоковязких нефтей и битумов.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-5 – Способность 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.

ПК-9 – Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов.

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы обработки призабойных зон пласта с целью увеличения приёмистости и продуктивности скважин»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– фундаментальная подготовка магистра в области технологии и техники воздействия на ПЗП с целью интенсификации разработки и повышения текущей нефтеотдачи пласта. Освоение курса позволяет магистру проводить выбор метода воздействия на ПЗП с учетом геолого-физических параметров пласта, решать задачи реализации технологии и использования технических средств, производить оценку технологической эффективности метода.

*Задачи изучения дисциплины:*

– получение магистрами знаний в области методов и технологий интенсификации добычи нефти.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;



ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-5 – Способность 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.

ПК-9 – Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов.

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геолого-гидродинамическое моделирование нефтегазовых пластовых систем»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– научить студентов методам проектирования месторождений высоковязких нефтей и битумов с применением современных геологических и гидродинамических симуляторов неизотермической фильтрации.

*Задачи изучения дисциплины:*

– освоить теоретические основы и условия применения различных методов теплового воздействия на продуктивный пласт для повышения качества моделирования месторождений высоковязких нефтей.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-8 – Способность использовать автоматизированные системы проектирования;

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическое моделирование нефтегазовых пластовых систем»**

*Цель преподавания дисциплины:*

- овладение навыками практической работы с лабораторным оборудованием и приборами, освоение теоретических знаний в области петрофизических исследований кернового материала, освоение методик исследований кернового материала.

*Задачи изучения дисциплины:*

- овладеть элементарными знаниями в области современных методов исследования физических свойств горных пород;
- ознакомиться с методами постановки научного эксперимента при изучении процессов, происходящих в нефтегазодобыче;
- овладеть знаниями в области петрофизических исследований кернового материала скважин;
- ознакомиться и овладеть навыками работы с приборами и оборудованием, используемым при проведении лабораторных и экспериментальных исследований горных пород;
- выработать навыки анализа и обобщения результатов экспериментальных исследований.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-8 – Способность использовать автоматизированные системы проектирования.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физико-химические методы повышения нефтеотдачи»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– научить студентов методам научно-обоснованного подхода к выбору технологий повышения нефтеотдачи на разрабатываемых и вводимых в разработку месторождениях.

*Задачи изучения дисциплины:*

– рассмотреть теоретические основы и условия применения различных физико-химических методов повышения нефтеотдачи: закачку поверхностно-активных веществ при заводнении, полимерное заводнение, щелочное заводнение, вытеснение нефти растворителями, двуокисью углерода; рассмотреть эффективность и опыт применения различных методов повышения нефтеотдачи.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов.

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование разработки залежей высоковязких нефтей и битумов»**

*Цель преподавания дисциплины:*

– овладение знаниями анализа, обобщения геолого-промысловой исходной информации и проектирования разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений

*Задачи изучения дисциплины:*

– выработка умения анализировать, обобщать исходную геолого-промысловую информацию для составления проектных документов на разработку месторождений с различными типами пород и на различных режимах работы пластов; выработка умения обосновывать и выбирать соответствующие методики и модели для прогнозирования технологических показателей разработки с учетом реальных условий разработки; выработка умения анализировать состояние разработки месторождений, нахождения соответствующих решений для повышения эффективности применяемой системы разработки; выработка умения обобщать опыт разработки и находить общие закономерности, определяющие процесс разработки различных типов месторождений; выработка умения обосновывать и доказывать необходимость и целесообразность внесения необходимых изменений в проектные документы по разработке нефтяных месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов;

ПК-16 – Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов.

## АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

### Аннотация программы учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков)

*Цель учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков):*

- получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебной ознакомительной практики.

*Задачи учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков):*

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных её разделах.

*Во время прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-5 – Способность 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.

**Аннотация программы производственной практики  
(практики по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности)**

*Цель производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологической):*

– является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

*Задачи производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологической):*

– закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;

– формирование и развитие профессиональных знаний в избранной сфере деятельности;

– овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.

*Во время прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-6 – Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;

ПК-11 – Способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов;

ПК-12 – Способность проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств;

ПК-15 – Способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией.

### **Аннотация программы производственной практики (научно-исследовательской работы)**

*Цель производственной практики (научно-исследовательской работы):*

– является развитие у обучающегося способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

*Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы):*

– обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления студентов-магистров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

– формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

– обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

– самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

*Во время прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-2 – Способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-14 – Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

ПК-16 – Способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией.

**Аннотация программы производственной практики  
(практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности, в том числе педагогическая)**

*Цель производственной практики (преддипломной):*

- является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях и инновационных общеобразовательных учреждениях различного типа, овладение навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам кафедр соответствующего учреждения, приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения

*Задачами производственной практики (преддипломной) являются:*

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;



- формирование и развитие профессиональных знаний в избранной сфере деятельности;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.
- расширение и закрепление системы теоретических знаний по психолого-педагогическим и специальным дисциплинам магистерских программ;
- изучение структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности (ФГОС, учебный план, рабочая программа),
- изучение опыта преподавания дисциплин ведущими преподавателями структурных подразделений ФГБОУ ВО «УГТУ»;
- формирование общепедагогических умений и навыков магистрантов, в том числе умений обоснованно отбирать учебный материал и организовывать учебные занятия;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- развитие умений выбирать и использовать современные формы и методы обучения;
- использование современных информационных средств обучения;
- формирование творческого подхода к педагогической деятельности.

Во время прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-2 – Способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом;

ОПК-3 – Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-6 – Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-5 – Способность 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.

### **Аннотация программы производственной практики (преддипломной)**

*Цель производственной практики (преддипломной):*

– закрепление навыков самостоятельного выявления и решения задач, связанных с проектными решениями конкретного объекта, основываясь на предыдущий опыт.

*Задачами производственной практики (преддипломной) являются:*

– закрепление навыков обработки теоретической информации и проектной документации; применение навыков постановки цели, задач, актуальности исследования, выявление объекта, предмета исследования; закрепление навыков анализа научной и практической значимости методик, систем, подходов, моделей, представленных в литературных источниках; применение навыков структуризации полученной информации; применение навыков математического, статистического прогнозирования результатов; обоснование актуальности темы дипломного проектирования (магистерской диссертации); формулировка цели, задач дипломного проектирования (магистерской диссертации); апробация научно-исследовательской работы, проводимой в период обучения в магистратуре; формирование отчета по проделанной научно-исследовательской работе в соответствии с программами практик; доработка и подготовка к защите ВКР;

*Во время прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3 – Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – Способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности;

ОПК-4 – Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;

ОПК-5 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1 – Способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;

ПК-3 – Способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы;

ПК-4 – Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;

ПК-5 – Способность 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;

ПК-6 – Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;

ПК-7 – Способность применять методологию проектирования;

ПК-8 – Способность использовать автоматизированные системы проектирования;

ПК-9 – Способность разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов;

ПК-10 – Способность осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;

ПК-12 – Способность проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств;

ПК-13 – Способность проводить маркетинговые исследования;

ПК-14 – Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

ПК-16 – Способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Цель государственной итоговой аттестации:*

– определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

*Задачи государственной итоговой аттестации:*

– оценить практический и теоретический уровень подготовленности бакалавра к самостоятельному выполнению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в магистратуре.

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации). Согласно учебному плану итоговый государственный экзамен для направления 21.04.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки ОРВНБ) не предусмотрен.

Согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» ВКР магистра должна представлять собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание ВКР должно учитывать требования ФГОС ВО и включать в себя:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- математические модели, расчеты, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части;
- получение новых результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- вопросы экономического обоснования и экологической безопасности (по согласованию с заведующим выпускающей кафедры и руководителем ВКР).

ВКР магистра должна:

- быть актуальной и решать поставленную задачу;
- содержать элементы научного исследования;
- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ;
- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте может быть использован графический материал (таблицы, иллюстрации и пр.).

При выполнении ВКР, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Перечень основных разделов ВКР магистра:

1). *Геолого-промысловый раздел*: в этом разделе описываются общие сведения о месторождении, приводится информация о тектонике, стратиграфии, нефтегазоносности разреза, о составе и свойствах продуктивных пород и флюидов, их насыщающих;

2). *Раздел по анализу состояния разработки месторождения*: приводится краткая характеристика проектных документов, определяется стадия разработки месторождения и анализируется динамика основных показателей разработки месторождения, завершается раздел перечнем проблем, возникших при разработке рассматриваемого месторождения;

3). *Разделы (раздел), раскрывающие тему ВКР*: литературный обзор (описываются научные исследования в области тематики ВКР, приводятся ученые, которые занимались данной проблемой и приводятся источники, где описываются результаты ранее выполненных работ); дается теоретического описания объекта исследования, систематизируются и анализируются собранные во время производственной практики промысловые данные; выбираются методики анализа промысловых данных, проводятся расчеты на ЭВМ; на основании анализа и расчетов проектируются мероприятия по совершенствованию функционирования исследуемого объекта, оценивается технологическая эффективность предлагаемых мероприятий, обосновываются результаты теоретических исследований, проводится оценка и анализ результатов лабораторных работ по испытанию новых технологий; завершается этот раздел выводами и рекомендациями.

По указанию руководителя в ВКР могут предусмотрены дополнительные разделы, такие как:

4). *Раздел по безопасности и экологичности проекта*: рассматриваются вопросы безопасного функционирования исследуемого объекта в обычных и экстремальных условиях, а также вопросы охраны недр и окружающей среды;

5). *Экономический раздел*: приводятся технико-экономическое обоснование и расчеты по оценке экономической эффективности проектных решений, предложений и рекомендаций ВКР.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в целом на основании портфолио

студента и индивидуального мониторинга качества результатов образования. Защита выпускной квалификационной работы происходит в форме публичной презентации защиты индивидуального доклада выпускника перед ГЭК.



**СПРАВКА**

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры  
21.04.01 Нефтегазовое дело – «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов»

(код, направление подготовки (специальность), наименование ОПОП)

№	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	Беляев Андрей Эдуардович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Ученое звание отсутствует	Автоматизация управления нефтегазовыми технологическими процессами и производствами	Высшее профессиональное, Высшее профессиональное, Геология и разведка полезных ископаемых; Электроэнергетика и электротехника; 25.00.16 Горнопромыш-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000554, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №	34	0,038



					ленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, Степень магистра техники и технологии; Магистр	110400004796, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 25.12.2017 – 28.12.2017 г., ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».		
<b>2</b>	Саматова Тамара Борисовна	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень отсутствует, доцент	Экономика и управление нефтегазовым производством	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер	Удостоверение о повышении квалификации № 110400005059, 25.12.2017 – 28.12.2017, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 16 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ»	<b>32,3</b>	<b>0,036</b>
<b>3</b>	Чупров Илья Федорович	Штатный	Должность – профессор, Доктор техн. Наук, доцент	Методы математической физики	Высшее профессиональное, Математика, Учитель математики средней школы; 25.00.17 Горное дело. Разработка месторождений озокерита, асфальта и других твердых битумов, Доктор технических наук	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Технологии электронного обучения в высшем образовании» с 26.09.2016 по 29.09.2016 г., уд. № 110400000588 ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400007125	<b>48</b>	<b>0,053</b>

4	Петухов Александр Витальевич	Внешнее сов- местительство	Должность – профессор, Доктор г.-м. наук, про- фессор	Управление разработкой интеллектуаль- ных месторож- дений			30,3	0,034
5	Крапивский Евгений Исаакович	Внутреннее совместитель- ство	Должность – профессор, Доктор ге- ол.-минерал. Наук, про- фессор	Теория разра- ботки нефтя- ных месторождений	Высшее профес- сиональное, Гео- физические методы поисков и разведки место- рождений полез- ных ископаемых, Горный инженер- геофизик; 04.00.11 Геология, поиски и разведка рудных и нерудных ме- сторождений, ме- таллогения, Доктор геолого- минералогических наук.		32	0,036
6	Буслаев Георгий Викторович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Уче- ное звание отсутствует	Математиче- ское моделиро- вание в задачах нефтегазовой отрасли	Высшее профес- сиональное, Ма- шины и оборудование нефтяной и газо- вой промышлен- ности, Инженер, 05.02.13 Машины, агрегаты и про- цессы (по отрас- лям), Кандидат	Удостоверение о по- вышении квалифика- ции № 110400000512, «Технологии элект- ронного обучения в высшем образова- нии», 13.09.2016- 17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов	32,3	0,036

					технических наук			
7	Буслаев Георгий Викторович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Ученое звание отсутствует	Методы обработки призабойных зон пласта с целью увеличения приемистости и продуктивности скважин.	Высшее профессиональное, Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности, Инженер, 05.02.13 Машины, агрегаты и процессы (по отраслям), Кандидат технических наук	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000512, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов	0	0
8	Буслаев Георгий Викторович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Ученое звание отсутствует	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	Высшее профессиональное, Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности, Инженер, 05.02.13 Машины, агрегаты и процессы (по отраслям), Кандидат технических наук	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000512, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов	30,3	0,034
9	Буслаев Георгий Викторович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Ученое звание отсутствует	Принципы моделирования в научных исследованиях	Высшее профессиональное, Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности, Инженер, 05.02.13 Машины,	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000512, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта,	30,3	0,034

					агрегаты и процессы (по отраслям), Кандидат технических наук	18 часов		
<b>10</b>	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Геолого-гидродинамическое моделирование нефтегазовых пластовых систем	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ	<b>52,2</b>	<b>0,058</b>
<b>11</b>	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Основы горного дела и шахтной разработки нефтяных месторождений	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газо-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении	<b>62,3</b>	<b>0,069</b>

					вых месторождений; Кандидат технических наук	квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ		
12	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Физическое моделирование нефтегазовых пластовых систем	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ	0	0
13	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газо-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в	64,3	0,071

					вых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ		
<b>14</b>	Дуркин Василий Вячеславович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи	Высшее, направление подготовки Нефтегазовое дело, степень магистра техники и технологии.  25.00.15 Технология бурения и освоения скважи.	Удостоверение о повышении квалификации №110400000734, от 21.11.2016-26.11.2016, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».	<b>32,3</b>	<b>0,036</b>
<b>15</b>	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газо-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в	<b>0</b>	<b>0</b>

				процесса разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	вых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ		
<b>16</b>	Павловская Алла Васильевна	Штатный	Должность – профессор, канд. Экон. Наук, профессор	Технико-экономический анализ	Высшее профессиональное, Экономика и организация нефтяной и газовой промышленности, Инженер-экономист; 08.00.21 Экономика, планирование и организация управления нефтяной, газовой, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, Кандидат экономических	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000526, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов. ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Технологии электронного обучения в высшем образовании» с 26.09.2016 по 29.09.2016 г., уд. № 110400000588 ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терро-	<b>32,3</b>	<b>0,036</b>

					наук.	ризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400005012		
<b>17</b>	Ершов Александр Александрович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Философия науки и техники	Высшее профессиональное, Философия, Философ, преподаватель философии и обществоведения; 09.00.13 Религиоведение, фило-софская антропология, фи-лософия культу-ры, Кандидат философских наук.	Удостоверение о по-вышении квалифика-ции № 110400000581, «Технологии элек-тронного обучения в высшем образова-нии», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостовере-ние о повышении квалификации №110400004870 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстре-мизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 ча-сов, ФГБОУ УГТУ	<b>34</b>	<b>0,038</b>
<b>18</b>	Гатин Герман Николаевич	Штатный	Должность – доцент, Ученая сте-пень отсут-ствует, доцент	Информацион-ные системы	Высшее профес-сиональное, Гео-физические методы поисков и разведки место-рождений, Горный инженер-геофизик	Удостоверение о по-вышении квалифика-ции №110400004845 от 28.12.2017 «Осно-вы противодействия идеологии экстре-мизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 ча-сов, ФГБОУ УГТУ	<b>32,3</b>	<b>0,036</b>



<b>19</b>	Ружин Леонид Михайлович	Штатный	Должность - профессор, Доктор техн. наук, глав. науч. сотрудник	Разработка залежей высоковязких нефтей и битумов с применением тепловых методов	Высшее профессиональное, Разработка месторождений полезных ископаемых, Горный инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Доктор технических наук.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000657, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов	<b>83,2</b>	<b>0,092</b>
<b>20</b>	Ружин Леонид Михайлович	Штатный	Должность - профессор, Доктор техн. наук, глав. науч. сотрудник	Технологии добычи высоковязких нефтей и битумов	Высшее профессиональное, Разработка месторождений полезных ископаемых, Горный инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Доктор технических наук.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000657, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов	<b>32</b>	<b>0,036</b>
<b>21</b>	Петров Сергей Владимирович	Штатный	Должность - доцент, канд. техн. наук., ученое звание отсутствует	Системы автоматизированного проектирования	Высшее профессиональное, Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехрани-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000528, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-	<b>30,3</b>	<b>0,034</b>

					лиц, Инженер; 25.00.19 Строи- тельство и эксплу- атация нефтегазопрово- дов, баз и храни- лищ, Кандидат технических наук.	17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов		
22	Крючков Сергей Владимирович	Штатный	Должность - доцент, канд. техн. наук., уче- ное звание отсутствует	Общая теория динамических систем	Высшее профес- сиональное, Ма- тематика и физика, Учитель математики и фи- зики; 01.02.04 Ме- ханика деформируемого твёрдого тела спе- циальность, Кан- дидат технических наук.	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Противо- действие коррупции» (для педагогических работников), с 25.09.2015 по 26.09.2015г., уд. № 110400000036 ПК "Технологии электронного обуче- ния в высшем образо- вании" с 26.09.2016 по 29.09.2016 г., уд. № 110400000585 ПК «Основы проти- водействия идеологии экстремизма и терро- ризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400007145 ПК "Современные технологии проекти- рования, разработки и внедрения электрон-	46,3	0,051

						ных образовательных ресурсов" ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого" с 16.04.2018 по 23.05.2018 г., уд. № 782402935599		
23	Овчарова Татьяна Александровна	Штатный	Должность - доцент, канд. техн. наук., доцент	Современные представления о углеводородных дисперсных системах	Высшее профессиональное, Промышленное и гражданское строительство, Инженер-строитель; 25.00.16 Горно-промышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, Кандидат технических наук.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000565, регистрационный номер 04-ПК-2016/18-2, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», от 23 сентября 2016 г., г. Ухта, 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №110400005006, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 25.12.2017 - 28.12.2017 г., ФГБОУ ВО "Ухтинский государственный технический университет".	0	0

						Удостоверение о повышении квалификации, № 110400007182, рег. номер 04-ПК-2018/05-01/002, «Геология нефти и газа» в форме стажировки в ООО «ТП НИЦ», от 27.02.2018 г., г. Ухта, ИПК НАМЦ, 72 часа.		
24	Барт Мария Вячеславовна	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Филол. Наук, Ученое звание отсутствует	Иностранный язык	Высшее, специализация «Французский и немецкий языки»; Квалификация «Преподаватель французского и немецкого языков средней школы»	Проектирование и реализация модульных сетевых образовательных программ по уровням образования бакалавриат, магистратура и аспирантура с направленностью (профилем) «Педагог основного общего образования. Удостоверение о повышении квалификации КФУ УПК № 0700140/2017 ФГФОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» г. Казань Применение информационно-компьютерных тех-	<b>64,3</b>	<b>0,071</b>

						<p>нологий в обучении иностранному языку в вузе. ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», 07.03.2017 по 24.03.2017 (18 часов) Удостоверение о повышении квалификации 112403456281, регистрационный номер 147/17 –у от 24 марта 2017 г.</p>		
25	Мордвинов Александр Антонович	Штатный	Должность – профессор, канд. Техн. Наук, профессор	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	<p>Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, Кандидат технических наук.</p>	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400004982	38,3	0,043
26	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук., уче-	производственная (практика по получению	<p>Высшее профессиональное, Технология и комплексная ме-</p>	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии	3,6	0,004

			ное звание доцент	профессио- нальных уме- ний и опыта профессио- нальной дея- тельности)	ханизация разра- ботки нефтяных и газовых место- рождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и экс- плуатация нефтя- ных, газовых и газоконденсатных месторождений, Кандидат техни- ческих наук.	экстремизма и терро- ризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400005031		
27	Миклина Ольга Алексеевна	Штатный	Должность - старший преподава- тель, Ученая степень от- сутствует, Ученое зва- ние отсут- ствует	производ- ственная (прак- тика по получению профессио- нальных уме- ний и опыта профессио- нальной дея- тельности, в том числе пе- дагогическая)	Высшее профес- сиональное, Тех- нология и комплексная ме- ханизация разра- ботки и экс- плуатации нефтяных и газо- вых месторожде- ний, Инженер.	Удостоверение о по- вышении квалифика- ции №110400004972, «Основы противодей- ствия идеологии экс- тремизма и терроризма», 25.12.2017 - 28.12.2017 г., ФГБОУ ВО "Ухтинский госу- дарственный техни- ческий университет". Удостоверение о по- вышении квалифика- ции №782402935658, «Организация подго- товки материалов для онлайн-курса», 16.04.2018- 23.05.2018 г., ФГАОУ ВО "Санкт-	2,7	0,003

						Петербургский политехнический университет Петра Великого.		
28	Корохонько Оксана Михайловна	Штатный	Должность - старший преподаватель, Ученая степень отсутствует, Ученое звание отсутствует	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая)	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Инженер.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400002762, регистрационный номер 04-ПК-2017/18/011, «Преподаватель высшей школы», от 24.11.2017 г., г. Ухта, 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №110400004928, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 25.12.2017 - 28.12.2017 г., ФГБОУ ВО "Ухтинский государственный технический университет".	2,7	0,003
29	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук., ученое звание доцент	производственная (научно-исследовательская работа)	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых место-	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд.	7,9	0,009

					рождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, Кандидат технических наук.	№ 110400005031		
<b>30</b>	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук., ученое звание доцент	производственная (преддипломная)	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, Кандидат технических наук.	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400005031	<b>4,9</b>	<b>0,005</b>
31	Ксёنز Татьяна Геннадиевна	Внешнее совместительство	Должность – зав. Кафедрой РЭНГМиПГ, канд. Техн. Наук., ученое звание отсутствует	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер; 25.00.17	Удостоверение о повышении квалификации № 110400008183, от 10.06.2019, «Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной инфор-	<b>2,05</b>	<b>0,002</b>



					Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Кандидат технических наук.	мационно-образовательной среды», 16 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»		
32	Ильясов Вадим Хабибович	Внутренний совместитель	Должность – доцент, канд. Физико-мат. Наук., Ученое звание отсутствует	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Физика, учитель физики, технологии и предпринимательства; 02.00.04 Физико-математические науки. Физика. Молекулярная физика. Физика полимера. Электрические и магнитные свойства полимеров, Кандидат физико-математических наук.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400004891 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ	2,05	0,002
33	Волков Андрей Николаевич	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разра-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000589, от 29.09.2016, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО	2,05	0,002

					ботка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	«Ухтинский государственный технический университет».		
34	Леонтьев Сергей Александрович	Внешнее совместительство	Должность – профессор, Доктор техн. Наук, доцент	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Технология основного органического и нефтехимического синтеза, Инженер-химик-технолог; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Доктор технических наук.		<b>2,05</b>	<b>0,002</b>
35	Дуркин Василий Вячеславович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Выполнение и защита ВКР	Высшее, направление подготовки Нефтегазовое дело, степень магистра техники и технологии.  25.00.15 Технология бурения и освоения скважи.	Удостоверение о повышении квалификации №110400000734, от 21.11.2016-26.11.2016, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государ-	<b>2,05</b>	<b>0,002</b>

						ственный технический университет».		
36	Дуркин Сергей Михайлович	Внешнее совместительство	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, доцент	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Инженер; 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Кандидат технических наук	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000558, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов Удостоверение о повышении квалификации №110400004867 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ	2,05	0,002
37	Мордвинов Александр Антонович	Штатный	Должность – профессор, канд. Техн. Наук, профессор	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и эксплуатация нефтяных,	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400004982	2,05	0,002

					газовых и газоконодненсатных месторождений, Кандидат технических наук.			
38	Петухов Александр Витальевич	Внешнее совместительство	Должность – профессор, Доктор техн. Наук, профессор	Выполнение и защита ВКР			2,05	0,002
39	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук., ученое звание доцент	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер; 05.15.06 Разработка и эксплуатация нефтяных, газовых и газоконодненсатных месторождений, Кандидат технических наук.	ИПК-НАМЦ УГТУ ДПП ПК «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма» с 25.12.2017 по 28.12.2017 г., уд. № 110400005031	2,05	0,002
40	Буслаев Георгий Викторович	Штатный	Должность – доцент, канд. Техн. Наук, Ученое звание отсутствует	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Машины и оборудование нефтяной и газовой промышлен-	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000512, «Технологии электронного обучения в высшем образова-	2,05	0,002

					ности, Инженер, 05.02.13 Машины, агрегаты и процессы (по отраслям), Кандидат технических наук	нии», 13.09.2016-17.09.2016 г., г. Ухта, 18 часов		
41	Юдин Игорь Станиславович	Внутренний совместитель		Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Физика, учитель физики, технологии и предпринимательства; 02.00.04 Физико-математические науки. Физика. Молекулярная физика. Физика полимера. Электрические и магнитные свойства полимеров, Кандидат физико-математических наук.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400004891 от 28.12.2017 «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма (для педагогических работников)», 16 часов, ФГБОУ УГТУ	2,05	0,002
42	Крапивский Евгений Исакович	Внутреннее совместительство	Должность - профессор, Доктор геол.-минерал. наук, профессор	Выполнение и защита ВКР	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, Горный инженер-геофизик;		2,05	0,002

					04.00.11 Геология, поиски и разведка рудных и нерудных месторождений, металлогения, Доктор геолого-минералогических наук.			
43	Богданович Татьяна Ивановна	Внешний сов-меститель	Должность – доцент, к. т. н., ученое звание отсутствует	Выполнение и защита ВКР	Высшее, специальность Математика, преподаватель. 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.	Удостоверение о повышении квалификации № 110400000590, от 30.09.2016, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».	<b>2,05</b>	<b>0,002</b>
44	Лебедев Иван Иванович	Внутренний совместитель	Должность – доцент, к. т. н., ученое звание отсутствует	Выполнение и защита ВКР	Высшее, специальность Прикладная геохимия, петрология, минералогия, горный инженер. 25.00.16 Горно-промышленная и нефтегазопромысловая геоло-	1. Удостоверение о повышении квалификации № 110400000985, от 27.04.2017, «Информационные технологии в обучении. Преподаватель дистанционного обучения», 180 часов, ФГБОУ ВО «Ухтин-	<b>2,05</b>	<b>0,002</b>

					<p>гия, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.</p>	<p>ский государственный технический университет».</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 199, от 30.10.2017, «AUTOCAD в экологии», 72 часа, НОУ ВПО «Институт управления, информации и бизнеса».</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 110400004951, от 15.01.2018, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 16 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 110400007317, от 26.11.2018, «Проектирование образова-</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>тельного процесса в высшей школе на деятельностной основе.          Модуль: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов»,          18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p>		
45	Уляшева Надежда Михайловна	Внутренний совместитель	Должность – заведующий кафедрой, к. т. н., ученое звание – профессор	Выполнение и защита ВКР	<p>Высшее, специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер.</p> <p>05.15.10 Бурение нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 110400005097, от 15.01.2018, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма», 16 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 110400007299, от 26.11.2018, «Проектирование образовательного процесса в</p>	2,05	0,002



						высшей школе на деятельностной основе. Модуль: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».		
46	Некучаев Владимир Орович	Внутренний совместитель	Должность – заведующий кафедрой, д. ф.-м. н., ученое звание - профессор	Выполнение и защита ВКР	Высшее, специальность Физика, физик. 01.04.05 Оптика.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 11040000523, от 17.09.2016, «Технологии электронного обучения в высшем образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».  2. Удостоверение о повышении квалификации № 110400004994, от 15.01.2018, «Основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»,	2,05	0,002

					<p>16 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации в форме стажировки № 110400007189, от 09.06.2018, «Изучение возможностей методов инфракрасной фурье-спектрометрии и хроматографии для исследования компонентно-группового состава пластовых углеводородных систем», 72 часа, ООО «Газпром ВНИИГАЗ».</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 110400007316, от 26.11.2018, «Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль: Интернет-технологии в органи-</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>зации проектно-исследовательской деятельности студентов», 18 часов, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 110400008074, от 18.06.2019, «Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle», 72 часа, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

**СПРАВКА**

о работниках из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы магистратуры  
21.04.01 Нефтегазовое дело –  
«Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов»  
(код, направление подготовки (специальность), наименование ОПОП)

Форма обучения очная, год набора 2018

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
	Петухов Александр Витальевич	АО «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт»	Главный научный сотрудник		0,25
	Ксёэнз Татьяна Геннадиевна	филиал ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта	Ведущий научный сотрудник лаборатории разработки месторождений отдела геологии и разработки месторождений, зав. базовой кафедрой РЭНГМиПГ	с сентября 1995 г. 23 года 5 мес.	0,5
	Леонтьев Сергей Александрович	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»	Профессор кафедры РЭНГМ, д.т.н., профессор		0,25

**Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы**

пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	не менее 70	81,75 (70,85)
4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)	не менее 5	11,33 (20,37)
4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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 80	94,87 (90,77)

**СПРАВКА****о материально-техническом обеспечении ОПОП****21.04.01 Нефтегазовое дело, Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов**

(код, направление подготовки (специальность), наименование ОПОП)

2018г.н.

№ 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.	Философия и методология науки	Учебная аудитория 205Л (аудитория имени Пителима Александровича Сорокина), ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).	Маркерная доска; проектор; экран; компьютеризированное рабочее место преподавателя; учебная мебель на 70 посадочных мест	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Сертификат Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk AutoCAD версия 2014.
2.		Учебная аудитория 113Л, ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель на 30 посадочных мест. Меловая доска – 1 шт.	нет
3.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов).	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
4.	Автоматизация управления нефтегазовыми технологическими процессами и производствами	Учебная аудитория 503Б, ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, меловая доска	нет
5.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключе-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Secu-

			ния персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
6.	Иностранный язык	Учебная аудитория 327Л (лаборатория лингвистического обучения им. Н. В. Моревой-Вулих), ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стол переговорный – 1; столы (парты) – 11; стулья – 21; маркерная доска – 1; проектор – 1; экран – 1; ноутбуки – 12	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
7.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов).	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
8.	Системы автоматизированного проектирования	Большая физическая аудитория, ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).	Экран, проектор, компьютер в сборе, маркерная доска; 170 посадочных мест	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
9.		Учебная аудитория 300В (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).	Мультимедийный проектор (1 шт.); экран для проектора (1 шт.); рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт.); учебная мебель.	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
10.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
11.	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	Учебная аудитория 313Д, ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Мультимедийный проектор (1 шт.); экран для проектора (1 шт.); рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт.); учебная мебель. (50 парт); доска учебная (1 шт.).	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2

				year Educational Renewal License
12.		Учебная аудитория 104Д (лаборатория наклонно направленного бурения, мониторинга и управления строительства скважин имени В. Ф. Буслаева), ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Мультимедийные средства: 5 компьютеров, видеопроектор, плазменная панель; макет-стенд с узлами телесистем	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
13.		Учебная аудитория 208Д (Магистерская – Именной класс ООО «РН-Бурение»), ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Макет БУЗ200/200ЭУК, Видеопроектор, 6 ноутбуков, доска маркерная, учебная мебель	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
14.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
15.	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли	Учебная аудитория 214Д, ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Меловая доска, учебная мебель.	нет
16.		Учебная аудитория 208Д (Магистерская – Именной класс ООО «РН-Бурение»), ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Макет БУЗ200/200ЭУК, Видеопроектор, 6 ноутбуков, доска маркерная, учебная мебель	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
17.		Учебная аудитория 221Д (кабинет информационных технологий имени С. А. Дюсуше), ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консуль-	Мультимедийные средства: 12 компьютеров, видеопроектор	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal



		таций, текущего контроля и промежуточной аттестации)		License
18.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
19.	Методы математической физики	Учебная аудитория 312Л, ул. Сениокова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель (столы, стулья) на 60 посадочных мест, доска меловая.	нет
20.		Учебная аудитория 207Л, ул. Сениокова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель (столы, стулья) на 60 посадочных мест, доска меловая.	нет
21.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сениокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов).	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
22.	Общая теория динамических систем	Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
23.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сениокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
24.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Ин-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007

		(научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	тернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
25.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
26.	Экономика и управление нефтегазовым производством	Учебная аудитория 705Е, ул. Октябрьская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: маркерная доска; проектор, экран настенный – 1 шт.; монитор; системный блок; компьютеризированное рабочее место преподавателя. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
27.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
28.	Управление разработкой интеллектуальных месторождений	Учебная аудитория 220А (лаборатория «Скважинная добыча нефти»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля)	Учебная мебель, компьютер преподавателя, мультимедийное оборудование (экран, проектор), маркерная доска; лабораторные стенд по исследованию процесса движения газожидкостной смеси в скважине; лабораторный стенд по исследованию процесса работы скважинного штангового насоса; секторная модель пласта; компьютер лабораторных стендов.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

				(лицензия № 1С1С-150506-112342).
29.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
30.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
31.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
32.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
33.	Информационные системы	Учебная аудитория 507К, ул. Сенюкова, д. 15 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	35 посадочных мест, 11 компьютеров Depo на базе процессоров Intel i5. 8 Гб оперативной памяти и HDD 750 Г, стационарный экран и подвесной проектор	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
34.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов).	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
35.	Теория разработки нефтяных	Учебная аудитория 220А (лаборатория «Скважинная	Учебная мебель, компьютер преподавателя,	Операционная система для настольных ПК и

	месторождений	добыча нефти»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля)	мультимедийное оборудование (экран, проектор), маркерная доска; лабораторные стенд по исследованию процесса движения газожидкостной смеси в скважине; лабораторный стенд по исследованию процесса работы скважинного штангового насоса; секторная модель пласта; компьютер лабораторных стендов.	ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
36.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
37.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сеникова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
38.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
39.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
40.	Разработка залежей высоковязких нефтей и битумов с применением тепловых методов	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому

		(учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	камера).	договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
41.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
42.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
43.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
44.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
45.	Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений	Учебная аудитория 313А, Специализированная аудитория ООО «Севергазпром» (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.), мультимедийное оборудование (проектор, экран), меловая и маркерная доски.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презента-

		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)		<p>циями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342);</p> <p>Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314);</p> <p>Система компьютерной алгебры PTC MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014);</p> <p>Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);</p> <p>Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013);</p> <p>Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014);</p> <p>Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016);</p> <p>Программный продукт компании KAPPA: EC-RIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).</p>
46.		Учебная аудитория 220А (лаборатория «Скважинная добыча нефти»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля)	Учебная мебель, компьютер преподавателя, мультимедийное оборудование (экран, проектор), маркерная доска; лабораторные стенд по исследованию процесса движения газожидкостной смеси в скважине; лабораторный стенд по исследованию процесса работы	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);</p> <p>Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-</p>

			скважинного штангового насоса; секторная модель пласта; компьютер лабораторных стендов.	правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
47.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
48.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
49.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
50.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
51.	Принципы моделирования в научных исследованиях	Большая физическая аудитория, ул. Первомайская, д. 13  (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).	Экран, проектор, компьютер в сборе, маркерная доска; 170 посадочных мест	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
52.		Учебная аудитория 221Д (кабинет информационных технологий имени С. А. Дюсуше), ул. Первомайская, д. 9	Мультимедийные средства: 12 компьютеров, видеопроектор	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от

		(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)		10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
53.		Учебная аудитория 208Д (Магистерская – Именной класс ООО «РН-Бурение»), ул. Первомайская, д. 9 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Макет БУ3200/200ЭУК, Видеопроектор, 6 ноутбуков, доска маркерная, учебная мебель	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
54.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
55.	Современные представления о нефтяных дисперсных системах	Учебная аудитория 105Л, ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Компьютерный видеопроектор, компьютер преподавателя, маркерная доска, учебная мебель на 180 посадочных мест	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Сертификат Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk AutoCAD версия 2014.
56.		Учебная аудитория 113Л, ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель на 30 посадочных мест. Меловая доска – 1 шт.	нет
57.		Учебная аудитория 414Л (именная химическая лаборатория ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»), ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Интерактивная доска; ноутбук (1 шт.); мультимедийный проектор; МФУ; спектрофотометр однолучевой ЮНИКО 2800; эл. плитки; шкаф вытяжной; металлические штативы; штативы для пробирок; стеклопосуда; печь SNOL 7.2/1300 керамика (муфельная); шкаф сушильный вакуумный с вакуумным насосом ШСВ-65/3,5; микродозатор однональный переменного	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License



			объема; лабораторная мебель (столы, стулья, шкафы) – 21 посадочное место; рабочее место преподавателя	
58.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов).	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
59.	Технологии добычи высоковязких нефтей и битумов	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
60.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
61.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
62.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных но-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

			утбук	
63.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
64.	Методы обработки призабойных зон пласта с целью увеличения приёмистости и продуктивности скважин	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
65.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
66.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сеньюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
67.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
68.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС,	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

		(сектор для самостоятельной работы студентов)	ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	
69.	Патентование	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
70.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
71.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
72.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
73.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных но-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2

			утбук	year Educational Renewal License
74.	Технико-экономический анализ	Учебная аудитория 803Е, ул. Октябрьская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование (проектор и экран), маркерная доска, компьютеризированное рабочее место преподавателя, 9 компьютеризированных рабочих мест обучающихся с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к ЭБС, ЭИОС.	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
75.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
76.	Основы горного дела и шахтной разработки нефтяных месторождений	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
77.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
78.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сеникова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студен-	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; ро-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		тов)	розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
79.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
80.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
81.	Геолого-гидродинамическое моделирование нефтегазовых пластовых систем	Учебная аудитория 313А, Специализированная аудитория ООО «Севергазпром» (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.), мультимедийное оборудование (проектор, экран), меловая и маркерная доски.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры РТС MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Ли-

				<p>митед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013);</p> <p>Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014);</p> <p>Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016);</p> <p>Программный продукт компании KAPPA: EC-RIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).</p>
82.		<p>Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)</p>	<p>Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков</p>	<p>MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
83.		<p>Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокосова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)</p>	<p>Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков</p>	<p>MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
84.		<p>Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)</p>	<p>Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков</p>	<p>MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)</p>
85.		<p>Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)</p>	<p>Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
86.	Физическое моделирование нефтега-	Учебная аудитория 313А, Специализированная ауди-	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.),	Операционная система для настольных ПК и

	ЗОВЫХ ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ	<p>тория          ООО «Севергазпром»          (компьютерный класс),          ул. Первомайская, д. 13          (учебная аудитория для          проведения занятий лекци-          онного и семинарского ти-          па, групповых и          индивидуальных консуль-          таций, текущего контроля и          промежуточной аттестации,          самостоятельной работы)</p>	<p>мультимедийное обо-          рудование (проектор,          экран), меловая и мар-          керная доски.</p>	<p>ноутбуков Windows 8.1          Professional (лицензия к          Гражданско-правовому          договору № 58-14 от          10.11.2014);          Пакет приложений для          работы с офисными до-          кументами и презента-          циями MS Office 2013          (лицензия к Гражданско-          правовому договору          № 58-14 от 10.11.2014);          Kaspersky Endpoint Secu-          rity для бизнеса – Стан-          дартный Russian Edition          (лицензия № 1C1C-          150506-112342);          Система математическо-          го анализа MatLab          R2013b (лицензия №          959314);          Система компьютерной          алгебры РТС MathCad          Prime 3 (лицензия к          Гражданско-правовому          договору № 17-14 от          16.04.2014);          Векторный графический          редактор CorelDRAW          X7 classroom license          (лицензия к Гражданско-          правовому договору №          58-14 от 10.11.2014);          Лицензионная Техноло-          гия «СМГ» (Компьютер          Моделинг Групп Ли-          митед) (соглашение о          лицензировании про-          граммного обеспечения          № U-3085 от          11.09.2013);          Программные продукты          PETREL, ECLIPSE,          PIPESIM компании          SHLUMBERGER (дого-          вор UGTU-SIS-ED-09-          2014);          Программные продукты          IRAP RMS, TEMPEST          компании ROXAR (ли-          цензия № RU 970587 от          01.06.2016);          Программный продукт          компании KAPPA: EC-          RIN, EMERAUDE, CIT-          RINE, AZURITE          (лицензия № 9534 до          30.09.2017).</p>
87.		<p>Читальный зал старших          курсов 208В,          ул. Первомайская, д. 13          (читальный зал для само-</p>	<p>Посадочных мест – 36          Оснащенность: Wi-Fi; 2          ПК с выходом в Интер-          нет и доступом к ЭБС,</p>	<p>MS Office 2007 № ли-          цензии 42846222 от          09.10.2007          Windows 8.1 Professional</p>

		стоятельной работы студентов)	ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	(договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
88.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
89.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
90.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
91.	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем.	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
92.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License



				License
93.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
94.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
95.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
96.	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
97.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
98.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС,	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional

		(читальный зал для самостоятельной работы студентов)	ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	(договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
99.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
100.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
101.	Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование разработки залежей высоковязких нефтей и битумов	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
102.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
103.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Secu-

			персональных ноутбуков	рity 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
104.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
105.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
106.	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практика	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
107.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
108.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

109.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
110.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
111.	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
112.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
113.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
114.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от

		студентов)	подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
115.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
116.	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая) практика	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
117.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
118.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
119.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных но-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

			утбуков	
120.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
121.	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
122.		Учебная аудитория 212А (лаборатория гидродинамического моделирования разработки нефтяных и газовых месторождений), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, самостоятельной работы).	Учебная мебель, рабочая станция, компьютеры (4 шт.), численные гидродинамические симуляторы, позволяющие моделировать процессы извлечения нефти, газа, конденсата.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры PTC MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-

				<p>правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: EC-RIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).</p>
123.		<p>Лаборатория исследования керна и пластовых флюидов, аудитория 72, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа).</p>	<p>Учебная мебель, компьютеры (5 шт.); приборы для исследования керна и пластовых флюидов: мешалка погружная лабораторная; вискозиметр ротационный; центрифуга ПИК-ГТК; прибор для определения пористости «Поромер», прибор для определения проницаемости «Дарсиметр», прибор для определения скорости прохождения волн «Ультразвук», ЯМ-релаксометр.</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).</p>
124.		<p>Лаборатория повышения нефтеотдачи пласта, аудитория 73, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа, самостоятельной работы).</p>	<p>Учебная мебель, компьютеры (4 шт.); установка для исследования керна в высокотемпературных пластовых условиях в кислотостойком исполнении (ПИК-ОФП/ЭП-К-Т); весы лабораторные, аналитические; прибор для определения угла смачивания (ОСА); прибор для определения абсолютной проницаемости и пористости (ПИК-ПП).</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint</p>

				Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342).
125.		Лаборатория пробоподготовки, аудитория 67, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения самостоятельной работы).	Аудиторный стол, компьютер; станок для продольной и поперечной распиловки керна; станок для выбуривания цилиндрических образцов; шкаф сушильный; аппарат Сокслета; сатуратор ПИК-СК.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342).
126.		Учебная аудитория 313А, Специализированная аудитория ООО «Севергазпром» (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.), мультимедийное оборудование (проектор, экран), меловая и маркерная доски.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры PTC MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о



				лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: ECRIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).
127.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
128.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сениокова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
129.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)
130.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
131.	Производственная (преддипломная) практика	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергаз-	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1

		<p>пром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>оборудование (проектор, экран, документ-камера).</p>	<p>Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).</p>
132.		<p>Учебная аудитория 212А (лаборатория гидродинамического моделирования разработки нефтяных и газовых месторождений), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, самостоятельной работы).</p>	<p>Учебная мебель, рабочая станция, компьютеры (4 шт.), численные гидродинамические симуляторы, позволяющие моделировать процессы извлечения нефти, газа, конденсата.</p>	<p>Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры PTC MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании</p>

				SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: ECRIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).
133.		Лаборатория исследования керна и пластовых флюидов, аудитория 72, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа).	Учебная мебель, компьютеры (5 шт.); приборы для исследования керна и пластовых флюидов: мешалка погружная лабораторная; вискозиметр ротационный; центрифуга ПИК-ГТК; прибор для определения пористости «Поромер», прибор для определения проницаемости «Дарсиметр», прибор для определения скорости прохождения волн «Ультразвук», ЯМ-релаксометр.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
134.		Лаборатория повышения нефтеотдачи пласта, аудитория 73, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа, самостоятельной работы).	Учебная мебель, компьютеры (4 шт.); установка для исследования керна в высокотемпературных пластовых условиях в кислотостойком исполнении (ПИК-ОФП/ЭП-К-Т); весы лабораторные, аналитические; прибор для определения угла смачивания (ОСА); прибор для определения абсолютной проницаемости и пористости (ПИК-ПП).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
135.		Лаборатория пробоподготовки, аудитория 67, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения самостоятельной работы).	Аудиторный стол, компьютер; станок для продольной и поперечной распиловки керна; станок для выбуривания цилиндрических образцов; шкаф сушильный; аппарат Сокслета; сатуратор	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными до-

			ПК-СК.	кументами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342).
136.		Учебная аудитория 313А, Специализированная аудитория ООО «Севергазпром» (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.), мультимедийное оборудование (проектор, экран), меловая и маркерная доски.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры РТС MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (ли-

				цензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: ECRIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).
137.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
138.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
139.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
140.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
141.	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты)	Учебная аудитория 314А (специализированная аудитория ООО «Севергазпром»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

				(лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
142.		Учебная аудитория 216А (специализированная аудитория ООО «Газпром ВНИИГАЗ»), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран); лабораторный стенд «Гидростатика ГС» и гидравлический универсальный стенд «ТМЖ 2М».	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
143.		Учебная аудитория 212А (лаборатория гидродинамического моделирования разработки нефтяных и газовых месторождений), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, самостоятельной работы).	Учебная мебель, рабочая станция, компьютеры (4 шт.), численные гидродинамические симуляторы, позволяющие моделировать процессы извлечения нефти, газа, конденсата.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры РТС MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);

				Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения № U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: EC-RIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).
144.		Лаборатория исследования керна и пластовых флюидов, аудитория 72, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа).	Учебная мебель, компьютеры (5 шт.); приборы для исследования керна и пластовых флюидов: мешалка погружная лабораторная; вискозиметр ротационный; центрифуга ПИК-ГТК; прибор для определения пористости «Поромер», прибор для определения проницаемости «Дарсиметр», прибор для определения скорости прохождения волн «Ультразвук», ЯМ-релаксометр.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342).
145.		Лаборатория повышения нефтеотдачи пласта, аудитория 73, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения занятий практического типа, самостоятельной работы).	Учебная мебель, компьютеры (4 шт.); установка для исследования керна в высокотемпературных пластовых условиях в кислотостойком исполнении (ПИК-ОФП/ЭП-К-Т); весы лабораторные, аналитические; прибор для определения угла смачивания (ОСА); прибор для определения абсолютной проницаемости и пористости (ПИК-ПП).	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

				(лицензия № 1С1С-150506-112342).
146.		Лаборатория пробоподготовки, аудитория 67, ул. Первомайская, д. 44, Ухтинский горно-нефтяной колледж (помещение для проведения самостоятельной работы).	Аудиторный стол, компьютер; станок для продольной и поперечной распиловки керна; станок для выбуривания цилиндрических образцов; шкаф сушильный; аппарат Сокслета; сатуратор ПИК-СК.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342).
147.		Учебная аудитория 313А, Специализированная аудитория ООО «Севергазпром» (компьютерный класс), ул. Первомайская, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Учебная мебель, компьютеры (14 шт.), мультимедийное оборудование (проектор, экран), меловая и маркерная доски.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342); Система математического анализа MatLab R2013b (лицензия № 959314); Система компьютерной алгебры РТС MathCad Prime 3 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 17-14 от 16.04.2014); Векторный графический редактор CorelDRAW X7 classroom license (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); Лицензионная Технология «СМГ» (Компьютер Моделинг Групп Лимитед) (соглашение о лицензировании программного обеспечения)



				№ U-3085 от 11.09.2013); Программные продукты PETREL, ECLIPSE, PIPESIM компании SHLUMBERGER (договор UGTU-SIS-ED-09-2014); Программные продукты IRAP RMS, TEMPEST компании ROXAR (лицензия № RU 970587 от 01.06.2016); Программный продукт компании KAPPA: EC-RIN, EMERAUDE, CITRINE, AZURITE (лицензия № 9534 до 30.09.2017).
148.		Читальный зал старших курсов 208В, ул. Первомайская, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
149.		Читальный зал младших курсов им. Ю.А. Спиридонова 227Л, ул. Сенюкова, д. 13 (читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 75. Оснащенность: Wi-Fi; 5 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; проектор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
150.		Научный читальный зал 101В, ул. Первомайская, д. 13 (научный читальный зал для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 23 Оснащенность: Wi-Fi; 3 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
151.		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214-216В ул. Первомайская, д. 13 (сектор для самостоятельной работы студентов)	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
2018/2019	ЭБС ZNANIUM.COM ООО НИЦ «ИНФРА-М» Договор (основная коллекция) № 1886/11.17 от 24.11.2017 г. Доп. соглашение № 1 от 21.12.2017 г. к Договору № 1886/11.17 от 24.11.2017 г.	с 21.12.2017 по 20.12.2018
	ООО «Ай Пи Эр Медиа». Базовая версия ЭБС IPRbooks. Договор № 2112/12.17 от 20.12.2017 г. Лицензионное соглашение (для лиц ОВЗ) №3578/17 от 21.12.2017 г.	с 20.12.2017 по 09.01.2019
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор № 3134 от 25.12.2017 г.	с 25.12.2017 по 24.12.2018
	ВЭБС Учебно-методические пособия ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., «Свидетельство о регистрации средства массовой информации» Эл №ФС77-56782 от 29.01.2014 г.	с 30.01.2013 по наст. время
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ (ТюмГНГУ). ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 04-7/2018 от 15.02.2018 г.	с 15.02.2018 по 14.02.2020
	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № Б48/2018 от 03.04.2018 г.	с 03.04.2018 по наст. время
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	с 27.06.2018 по наст. время
	ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 01.09.2014 по наст. время
	Электронная библиотека норм, правил и стандартов РФ «NormaCS». ООО «НормаСиЭс-Регион» Договор № 95-13 от 09.01.2014 г.	с 01.01.2014 по наст. время (последнее обновление 31.12.2014)
	База знаний СНФПО ПАО «Газпром». ПАО «Газпром» Соглашение о сотрудничестве от 20.04.2012 Информационное письмо № 43-01-11/1065 от 31.05.2017 Уведомление о регистрации в БД от 17.07.2017	с 17.07.2017 по 31.12.2019
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Договор № SIO-4750/2018 от 02.04.2018 г. на лицензионное обслуживание	с 17.04.2009 по наст. время
	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований) НИВЦ МГУ Офиц. письмо №2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо от 08.06.2018	с 29.11.2004 по наст. время
	Полнотекстовая база данных СМИ polpred.com Совет ветеранов МИД РФ, ООО «ПОЛПРЕД Справочни-	24.11.2009 по наст. время

	ки). Электронное письмо от 24.11.2009 г. Соглашение о бесплатном тестовом доступе от 04.05.2018 г	
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438 от 15.07.2015 г. по 14.07.2016 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 15.07.2015 по наст. время
	Электронный каталог «Центральной библиотеки МОГО «Ухта». Некоммерческое партнерство «Корпорация библиотек «Ухта-ИРБИС» Договор от 16.07.2013	с 16.07.2013 по наст. время
	Медиаотека – 93 дисков. Поставщики: ООО «Кордис & Медиа», Российский Фонд фундаментальных исследований, Национальная библиотека РК, Пермский государственный технический университет, Федеральная служба гос. статистики по РК, ЗАО «Физико-технический центр», частные лица	с 08.08.2001 по наст. время
	Проект «АРБИКОН» МБА/ЭДД. НП «АРБИКОН». Договор № С/401 от 06.09.2013 г., Доп. соглашение № 1 от 18.02.2014 г.	с 18.02.2014 по наст. время с 20.02.2014 по наст. время

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный план: без изменения.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	
5	Обновлено материально-техническое обеспечение	

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_



(подпись)

Дуркин С.И. 26.06.2019

(Ф.И.О.)

(дата)

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на образовательную программу высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов», реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»**

Образовательная программа высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов», реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» марта 2015 г. № 297.

Программа подготовки магистрантов по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных магистров, обладающих рядом общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и способных работать в следующих областях профессиональной деятельности: научные исследования и разработка, методология и методы проектирования и конструирования, реализация и управление технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики, включающем освоение месторождений, транспорт и хранение углеводородов. Объектами профессиональной деятельности являются:

- технологические процессы и устройства для добычи нефти и газа, сбора и под-готовки скважинной продукции;
- технологические процессы и устройства для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов.

В результате обучения и овладения общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями выпускник подготавливается к следующим видам деятельности: научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.



Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить достаточный уровень подготовки выпускников университета.

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

Заключение эксперта: по результатам анализа проведённой экспертизы образовательная программа высшего образования – магистрант по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Освоение ресурсов высоковязких нефтей и битумов», реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учётом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, на её основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации *магистр*.

Эксперт:

Начальник лаборатории разработки  
газовых и газоконденсатных  
месторождений отдела разработки  
месторождений филиала  
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»  
в г. Ухта, канд. техн. наук



Татьяна Ивановна  
Богданович