

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
 Государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ»  
 (ГБОУ ВО АГНИ)



УТВЕРЖДАЮ  
 Первый проректор  
 Иванов А.Ф.  
 «26» июня 2017 г.  
 Иванов А.Ф.  
 «26» июня 2018 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
 ОБРАЗОВАНИЯ**

Выпускающая кафедра: «Транспорт и хранение нефти и газа»

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Программа: Гидроразрыв пласта

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная, заочная

Год	Рассмотрено на заседании				
	кафедры			Ученого Совета АГНИ	
	дата	номер протокола	подпись заведующего кафедрой	дата	номер протокола
2015	26.06.2017	10		26.06.2017	6
2016	25.06.2016	10		25.06.2018	6
2017					
2018					
2019					
2020					

Альметьевск, 2017

## 1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт» (далее – Институт) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта» (далее – ООП ВО).

Настоящая ООП ВО разработана с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти, соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры).

1.2 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013г. №1367;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015г. №636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015г. №1383;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014г. №АК-44/05вн;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры), утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2015г. №297;

- Устав Института.

1.3 Социальная роль, цели и задачи ООП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (уровень магистратуры) программы «Гидроразрыв пласта».

В Институте сформирована социокультурная среда, созданы условия необходимые для всестороннего развития личности. Институт способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе

общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

1.4 Объем основной образовательной программы составляет 120 зачетных единиц.

1.5 Срок получения образования по основной образовательной программе: по очной форме составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

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

1.6 Требования к абитуриенту. Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста, магистра) зачисляются на данную магистерскую программу по результатам вступительных испытаний, ежегодно утверждаемым Ученым советом Института, с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки**

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает научные исследования и разработки, методологию и методы проектирования и конструирования в сегменте топливной энергетики, включающем освоение месторождений.

2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- технологические процессы и устройства для добычи нефти и газа;
- технологические процессы и устройства для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов;

2.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- проектная.

2.4 Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

**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, схемы, 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 бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море;
- 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;

**проектная деятельность:**

- совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий;

- совершенствовать технологию сбора и формы представления входных - выходных данных для разработки проектной документации на бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море;
- совершенствовать с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию процессов транспорта нефти и газа;
- разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов по проектированию процессов нефтегазодобычи;
- осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для добычи;
- 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.

### **3 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы**

Результаты освоения ООПВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности. Полный состав обязательных компетенций выпускника как совокупный планируемый результат освоения основной образовательной программы представлен в таблице 1.

Таблица 1

Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта»

<b>Индексы компетенций</b>	<b>Содержание компетенции</b>
<b>ОК</b>	<b>Общекультурные компетенции</b>
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
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>
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	способностью 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	способность готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6	способность готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК-1	способностью 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	способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
ПК-4	способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов
ПК-5	способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

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

#### **4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01. Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта» при реализации основной образовательной программы магистров обеспечивает научно-педагогическими кадрами:

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников Института.

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

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, составляет не менее 70%.

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 академической магистратуры составляет не менее 80%.

Доля научно-педагогических 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 академической магистратуры составляет не менее 20%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень.

– Непосредственное руководство студентами-магистрантами осуществляется научными руководителями, имеющими ученую степень и (или) ученое звание.

– Научные руководители студентов-магистрантов ведут постоянные научные исследования по тематике магистерских программ.

– Научные руководители читают основные или специальные курсы, и являются авторами (соавторами) учебников или учебных пособий по направлению исследований магистерской программы.

## **5 Характеристика электронно-библиотечных систем и электронной информационно-образовательной среды Института**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Внеаудиторная работа обучающихся методически обеспечена.

Фонд библиотеки содержит основную и дополнительную учебную, учебно-методическую, научную литературу, справочно-библиографические и периодические издания (в том числе и на электронных носителях) по всем дисциплинам реализуемой ООП ВО по направлению подготовки 21.04.01 – «Нефтегазовое дело». Нормативы обеспеченности по всем циклам дисциплин соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Для проведения магистрами фундаментальных и поисковых научных исследований по соответствующему направлению магистратуры в библиотеке предоставляется доступ к источникам информации. Функционирует зал электронных ресурсов с выходом в Интернет и широким спектром дополнительных образовательных услуг.

Институт имеет договор на использование электронной библиотечной системы. Кроме того, по сети Института обеспечен доступ к текстам учебников и учебных пособий, изданных авторами Института; к электронной базе «Гарант».

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.



При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося, во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Магистранту предоставляется возможность работать в компьютерном классе с выходом в Интернет.

Все программные продукты, используемые в Институте, обеспечены необходимыми лицензиями.

## **6 Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении основной образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 21.04.01. Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта», реализующее основные образовательные программы магистров, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории (оборудованные современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет);

- помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные мультимедийным оборудованием и учебной мебелью);

- лаборатории учебно-научно-исследовательские (оборудованы специальными стендами, макетами и прочими наглядными материалами);

- компьютерные классы на 10-15 посадочных мест;

- библиотеку (имеющую рабочие места для магистрантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть Института и Интернет).

**6.1 Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта» государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт»**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Б1.Б Базовая часть</b>					
1	Б1.Б.1	Философия и методология науки	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-217 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, LumienMasterPicture 147x147 см MatteWhiteFiberGlas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPadB58, AMDA10 5750M,TL-50, 2,5 ГГц, DDR3 SDRAM, 8192 МБ, 1000 ГБ,1366x768 WXGA, Китай, 2016 г.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензияот 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-203 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензияот 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)

			работы)	Ноутбук Lenovo Idea Pad B58, AMD A10 5750M, TL-50, 2,5ГГц, DDR3 SDRAM, 8192 МБ, 1000ГБ, 1366x768 WXGA, Китай, 2016 г.	
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-220 «Компьютерный класс» с доступом к сети Интернет (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютер ITCorp 3250 Н81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. (11 рабочих мест).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Student test ATC v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Электронный словарь ABBYY Lingvo x5. Лицензия LERS-1500-0001-8143-2835-6579. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
2	Б1.Б.2	Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	Ул. Р. Фахретдина, 42. корпус В, аудитория Б-402 «Компьютерный класс» (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютер IT Corp 3250 Н81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г.(11 рабочих мест).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV10 + КОМПАС- Автопроект 9.4 на 50 рабочих мест (1шт.) Иж- 11-00164 – номер лицензионного соглашения №Кз-08-00064 от 14.08.2008г. StudenttestATCv2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)

3	Б1.Б3.	Экономика и управление нефтегазовым производством	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-301 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016 г.(лицензияот 2016-12-26 №67892163)	Microsoft Windows 10 Professional (лицензияот 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-303 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016 г.(лицензияот 2016-12-26 №67892163)	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2. корпус А, аудитория А-305 «Компьютерный класс» с доступом к сети Интернет (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютер ITCorp 3250 H81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. (10 рабочих мест).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензия от 2016-12-26 №67892163. Student test АТС v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-308 (для занятий лекционного, семинарского типа,	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии

			самостоятельной работы)	Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016 г.(лицензияот 2016-12-26 №67892163)	1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-311 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016 г.(лицензияот 2016-12-26 №67892163)	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
4	Б1.Б.4	Математическая статистика в задачах нефтегазовой отрасли	Ул. Р. Фахретдина, 42. корпус В, аудитория В-411 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук Lenovo Idea Pad B58, AMD A10 5750M, TL-50, 2,5ГГц, DDR3 SDRAM, 8192 МБ, 1000ГБ, 1366x768 WXGA, Китай, 2016 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Р. Фахретдина, 42. корпус В, аудитория В-408 «Компьютерный класс» (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютер IT Corp 3250 N81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г.(14 рабочих мест).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV10 + КОМПАС-Автопроект 9.4 на 50 рабочих мест (1шт.)Иж-11-00164 – номер лицензионного соглашения №Кз-08-00064 от 14.08.2008г. 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.

					№ П 04/02-14/16 от 16.03.2014 г. Student test АТС v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
5	Б1.Б.5.	Профессионально-ориентированный иностранный язык (Английский язык)	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-204 (лингфонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Comrag Presario CQ 57-43 Китай 2012 г. Компьютер IT Corp 3250 H81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. – 16 шт.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Student test АТС v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система». Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-211 (лингфонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Comrag Presario CQ 57-43 Китай 2012 г. Компьютер IT Corp 3250 H81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. – 16 шт.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Student test АТС v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система». Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-313 (специализированный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011г. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080,	Microsoft Windows 10 Professional (лицензияот 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016г. (лицензияот 2016-12-26 №67892163)

			кабинет)	Китай 2016 г. Доска интерактивная TRACEboard TS 4080L Китай, 2016 г.	Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-315 (специализированный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080, Китай 2016 г. Доска интерактивная TRACEboard TS 4080L Китай, 2011 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)

**Б1. В Вариативная часть**

**Б1. В.ОД Обязательные дисциплины**

6	Б1.В.ОД.1	Нефтегазовая геомеханика	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук Lenovo Idea Pad B58, AMD A10 5750M, TL-50, 2,5ГГц, DDR3 SDRAM, 8192 МБ, 1000ГБ, 1366x768 WXGA, Китай, 2016 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Р. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-402 (лаборатория сопротивления материалов)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147 см Matte White FiberGlas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016г.(лицензия от 2016- 12-26 №67892163).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2016 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)

7	Б1.В.ОД.2	Материалы и реагенты ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-226 (для лабораторных занятий, самостоятельной работы)	Лаборатория «Гидроразрыва пласта». Оборудование: - Набор ареометров (АОН-1(набор из 19 ареометров)) по ГОСТ 18481; - Стартовый комплект testo 206-pH1 - Карманный pH-метр с принадлежностями; - PH-МЕТР METTLER-TOLEDO SEVENEXCELLENCE™ S400 Kit; - Спектрофотометр «НАСН»LANGE DR 6000; - Тест-набор для определения железа (общее), НАСН , 1464-01 (TESTKIT, IR-18BIRON 0-10 MGL); - Тест-набор для определения жёсткости, НАСН, 1457-00 (TESTKIT, HA-4PHARDNESSCALCIUM); - Тест-набор для определения сульфатов, НАСН, 2251-00 (TEST KIT, SF-1 SULFATE); - Тест-набор для определения щёлочности, НАСН, 24443-01 (TESTKIT, AL-	



				<p>APMG/LALKALINITY);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аквадистиллятор ДЭ-5М;</li> <li>- Водяная баня Julabo TW20 (220 вольт, V=20литров) температурный диапазон работы от 0 до 100°C;</li> <li>- Вискозиметр OFITE 800, 8-скоростной, в комплекте с кейсом для транспортировки и блоком питания 230-115-12 В, 50/60 Гц;</li> <li>- Вискозиметр OFITE Модель 900 в комплекте с термостаканом и с переносным кейсом (230 вольт);</li> <li>- Реометр высокого давления термобарический BROOKFIELD PVS;</li> <li>- Охладительный термостат Julabo F26-ME;</li> <li>- Блендер MICROTRON MB 550;</li> <li>- Блендер лабораторный с регулятором скорости WARINGLB20ES с контейнером из нержавеющей стали;</li> <li>- Вибросито RetschAS 2000 в комплекте с ситами;</li> <li>- Магнитная мешалка с подогревом, например ИКАС-MAG или ULAB 1550D.</li> </ul>	
8	Б1.В.ОД.3	Проектирование ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа,	<p>Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163)  Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)  Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)</p>

			самостоятельной работы)	НоутбукHPIntel(R) Core(TM) i7 – 7820HQ/16 ГБ/ 64-разряднаяоперационнаясистемапр оцессора, Windows 10 Pro, 2017г.	BAKER HUGHES OILFIELD OPERATIONS General University/Educational Software License Agreement Terms and Conditions
			Ул. Р. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-408 «Компьютерный класс» (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютер IT Corp 3250 N81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г.(14 рабочих мест). НоутбукHPIntel(R) Core(TM) i7 – 7820HQ/16 ГБ/ 64-разряднаяоперационнаясистемапр оцессора, Windows 10 Pro, 2017 г.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V10 + КОМПАСАвтопроект 9.4 на 50 рабочих мест (1шт.) Иж11-00164 – номер лицензионного соглашения №Кз-08-00064 от 14.08.2008г. 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. № П 04/02-14/16 от 16.03.2014 г. Student test ATC v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016) BAKER HUGHES OILFIELD OPERATIONS General University/Educational Software License Agreement Terms and Conditions
9	Б1.В.ОД.4	Оборудование для ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
10	Б1.В.ОД.5	Заканчивание скважины	Ул. Фахретдина, 42, корпус В,	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163)

		<p>аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)</p>
		<p>Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-219</p>	<p>Лазерный DLP проектор, WUXGA (1920x1200), 8000 lmns, 100000:1, BenQ. ЭкранэлектродприводомLumienMasterLargeControl 284x441 см (200'') MatteWhiteчерн. кайма по периметру, стальной корпус 16:10, Lumien. ЖК-телевизор, 1080p FullHD,55'', Samsung. Монитор ЖК 23'', черный и серебристый, DELL. Монитор сенсорный, Sharp. Интерактивный дисплей с ключом активизации SMARTNotebook, SMARTBoard. Ноутбук, 15.6'', Intel Core i5 6200U, 2.3ГГц, 4Гб, 1000Гб, AMD Radeon R5 M430 – 2048 Мб, Windows 10, LENOVO. RealPresence Group 310 – 720p: Group 310 HD codec, EagleEyeAcousticcam.,univ. Remote, NTSC/PAL. Cables: 1 HDMI 1.8m, 1 CAT 5E LAN 3.6m, Power: ISRAEL – Type H, SI32. Maintenance Contract Required, Polycom.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)</p>

				Цветная FullHD 60 к/сек. PTZ камера. ПЗС матрица 1/2.8- type Exmor CMOS. Тип объектива 30-х кратный виреообъектив. Видео выход: HDMI. Переворот изображения, Sony.	
11	Б1.В.ОД.6	Подбор кважины для ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционно го, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
12	Б1.В.ОД.7	Промышленная безопасность и охрана труда, экологические требования	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
<b>Б1. В. ДВ Дисциплины по выбору</b>					
13	Б1.В.ДВ.1	1. Введение в ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-219	Лазерный DLP проектор, WUXGA (1920x1200), 8000 lmns, 100000:1, BenQ. Экран электроприводом Lumien M	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)

			<p>asterLargeControl 284x441 см (200”) MatteWhiteчерн. кайма по периметру, стальной корпус 16:10, Lumien.</p> <p>ЖК-телевизор, 1080p FullHD,55”, Samsung.</p> <p>Монитор ЖК 23”, черный и серебристый, DELL.</p> <p>Монитор сенсорный, Sharp.</p> <p>Интерактивный дисплей с ключом активизации SMARTNotebook, SMARTBoard.</p> <p>Ноутбук, 15.6”, Intel Core i5 6200U, 2.3ГГц, 4Гб, 1000Гб, AMD Radeon R5 M430 – 2048 Мб, Windows 10, LENOVO.</p> <p>RealPresence Group 310 – 720p: Group 310 HD codec, EagleEyeAcousticcam.,univ. Remote, NTSC/PAL. Cables: 1 HDMI 1.8m, 1 CAT 5E LAN 3.6m, Power: ISRAEL – Type H, SI32. Maintenance Contract Required, Polycom.</p> <p>ЦветнаяFullHD 60 к/сек. PTZкамера. ПЗСматрица 1/2.8-typeExmorCMOS. Тип объектива 30-х кратный вирообъектив. Видео выход: HDMI. Переворот изображения, Sony.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)</p>
	2. Методы повышения нефтеотдачи пласта	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-219	<p>Лазерный DLP проектор, WUXGA (1920x1200), 8000 lmns, 100000:1, BenQ.</p> <p>ЭкранэлектроприводомLumienM</p>	<p>Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163)</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)</p>

				<p>asterLargeControl 284x441 см (200'') MatteWhiteчерн. кайма по периметру, стальной корпус 16:10, Lumien.</p> <p>ЖК-телевизор, 1080p FullHD, 55'', Samsung.</p> <p>Монитор ЖК 23'', черный и серебристый, DELL.</p> <p>Монитор сенсорный, Sharp.</p> <p>Интерактивный дисплей с ключом активизации SMARTNotebook, SMARTBoard.</p> <p>Ноутбук, 15.6'', Intel Core i5 6200U, 2.3ГГц, 4Гб, 1000Гб, AMD Radeon R5 M430 – 2048 Мб, Windows 10, LENOVO.</p> <p>RealPresence Group 310 – 720p: Group 310 HD codec, EagleEyeAcousticcam., univ. Remote, NTSC/PAL. Cables: 1 HDMI 1.8m, 1 CAT 5E LAN 3.6m, Power: ISRAEL – Type H, SI32. Maintenance Contract Required, Polycom.</p> <p>Цветная FullHD 60 к/сек. PTZкамера. ПЗСматрица 1/2.8-type Exmor CMOS. Тип объектива 30-х кратный виреообъектив. Видео выход: HDMI. Переворот изображения, Sony.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)</p>
14	Б1.В.ДВ.2	1. Цикл подготовки скважин к ГРП и освоение	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий	<p>Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master</p>	<p>Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163)</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)</p>

			лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
		2. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
15	Б1.В.ДВ.3	1. Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
		2. Программные комплексы в нефтедобычи	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
16	Б1.В.ДВ.4	1. Супервайзинг работ по ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа,	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147cm Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)

			самостоятельной работы)		
		2. Контроль в технологических процессах осуществления ГРП	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
<b>Б.2 Практики, в том числе научно исследовательская работа (НИР)</b>					
17	Б.2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	Ул. Р. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-406 (кабинет дипломного и курсового проектирования)	Компьютер DEXP, процессор AMDA8-6600KAPUwithRadeon (tm) HDGraphics 3,9GHz, 2014 г. + монитор ЖК LGFIATRONL 1510S	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2016 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
18	Б.2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)



19	Б.2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
20	Б.2.П.2	Преддипломная практика	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)

21	БЗ	Государственная итоговая аттестация	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
			Ул. Р. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-412 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147 см Matte White FiberGlas; Китай, 2013 г. Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016г.(лицензияот 2016-12-26 №67892163).	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Microsoft Office Standard 2016 г. Лицензия №67892163 от 26.12.2016 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
<b>ФТД Факультативы</b>					
22	ФТД. 1	Заканчивание горизонтальных скважин	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)

			лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
23	ФТД.2	Дополнительные материалы	Ул. Фахретдина, 42, корпус В, аудитория В-422 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экранрулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
24	ФТД. 3	Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-204 (лингфонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Comrag Presario CQ 57-43 Китай 2012 г. Компьютер IT Corp 3250 N81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. – 16 шт.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Student test ATC v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система». Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-211 (лингфонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Comrag Presario CQ 57-43 Китай 2012 г. Компьютер IT Corp 3250 N81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г. – 16 шт.	Microsoft Windows 10 Professional. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Microsoft Office Standard 2010 г. Лицензияот 2016-12-26 №67892163. Student test ATC v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система». Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Kaspersky Endpoint Security (№

				лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016)
		Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-313 (специализированный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011г. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080, Китай 2016 г. Доска интерактивная TRACEboard TS 4080L Китай, 2016 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)
		Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-315 (специализированный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080, Китай 2016 г. Доска интерактивная TRACEboard TS 4080L Китай, 2011 г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Microsoft Office Standard 2016г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163) Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016)

\*Специальные помещения – 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.

**6.2 Сведения об учебно-методическом обеспечении основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта» государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт»**

<b>№ п/п</b>	<b>Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения</b>	<b>Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы</b>	<b>Количество экземпляров</b>	<b>Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Основная образовательная программа высшего образования</b>				
<b>1</b>	<b>Направление подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», степень (квалификация) – магистр</b>			
	<b>Программа – «Гидроразрыв пласта»</b>			
1	Философия и методология науки	Степин В.С. Философия и методология науки [Электронный ресурс]/ Степин В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2014.— 716 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36626">http://www.iprbookshop.ru/36626</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Пивоев, В. М. Философия и методология науки: учебное пособие для магистров и аспирантов / В. М. Пивоев. — Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2013. — 320 с. <a href="http://www.pivoev.ru/download/w059.pdf">http://www.pivoev.ru/download/w059.pdf</a>	1	23
		Торосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник/ Торосян В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Владос, 2012.— 368 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18483">http://www.iprbookshop.ru/18483</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Анохина В.В. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В.Анохина [и др.]. – Электронные текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 639 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20297">http://www.iprbookshop.ru/20297</a> . – ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К.Батурин // Электронные текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 303 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16452">http://www.iprbookshop.ru/16452</a> . – ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Бельская, Е.Ю. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю.Бельская [и др.] // под редакцией профессора Ю.В.Крянева,	3	23

		профессора Л.Е.Моториной. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. – 416 с.		
	доп	Осипов А.И. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И.Осипов. – Электронные текстовые данные. – Минск: Белорусская наука, 2013. – 287 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29535">http://www.iprbookshop.ru/29535</a> . – ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Тихомирова Л.Ю. История науки и техники [Электронный ресурс]: конспект лекций / Л.Ю.Тихомирова. – Электронные текстовые данные. – М.: Московский гуманитарный университет, 2012. – 224 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14518">http://www.iprbookshop.ru/14518</a> . –ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Зайцев Г.Н. История техники и технологий [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н.Зайцев, В.К.Федюкин, С.А.Атрошенко. – Электронные текстовые данные. – СПб.: Политехника, 2012. – 416 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15897">http://www.iprbookshop.ru/15897</a> .— ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Мезенцев С.Д. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Д.Мезенцев. – Электрон, текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 152 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16319">http://www.iprbookshop.ru/16319</a> . – ЭБС «IPRbooks».	1	23
		Лебедев С.А. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С.А.Лебедев [и др.]. – Электронные текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2010. – 732 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27425">http://www.iprbookshop.ru/27425</a> . – ЭБС «IPRbooks».	1	23
	мет	Ильин, А.Н. Философия и методология науки. Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров направления подготовки 24.04.01 «Нефтегазовое дело» очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: Издательство Альметьевского государственного нефтяного института, 2015. – 64 с.	5	23
		Ильин, А.Н. Философия и методология науки. Курс лекций по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров всех направлений и форм обучения. – Альметьевск: Издательство Альметьевского государственного нефтяного института, 2015. – 206 с.	2	23
		Итого	10+10(э.р)	23
2	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Хоменко С.А., Скалабан В.Ф., Крупеникова А.Г., Ушакова Е.В. Английский язык для студентов технических вузов. Основной курс. В.2 ч., Ч.1: Учебное пособие.- Мн.: Высшая школа, 2004.- 207с. .	300	23
		Хоменко С.А., Скалабан В.Ф., Крупеникова А.Г., Ушакова Е.В. Английский язык для студентов технических вузов. Основной курс. В.2 ч., Ч.2: Учебное пособие.- Мн.: Высшая школа, 2004.- 207с. (300)	300	23
		Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского	300	23

		языка для студентов технических университетов и вузов.- М.: Изд. 11 МГТУ им. Баумана, 2008, -447с.		
	доп	Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами. Качалова К.Н., Израилевич Е.Е. - Москва, ЛадКом, 2012. -718с.	5	23
		Практическая грамматика разговорного английского языка. Бuzаров В.В. - Москва, Академия, 2011. -413с.	30	23
		Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии. Гуревич В.В. - Москва, Флинта, Наука, 2011. -292с.	5	23
		Маслова М.Е. Английский язык: учеб.-трениров. тесты для подгот. к централизованному тестированию и экзамену/Маслова М.Е., - Минск: ТетраСистемс, 2008.- 256с	25	23
		Стилистические аспекты перевода: учеб. пособие для студ. С802 учреждений высш. проф. образования / [О. А. Сулейманова, Н. Н. Беклемешева, К.С.Карданова и др.]. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 176 с.	2	23
	мет	ХусаиноваР.Р., ГубайдуллинаГ.Т. Enhanced Oil Recovery during Late Stage Oil Field Development. Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)» для магистров направления 21.04.01 – «Нефтегазовое дело», - Альметьевск, АГНИ, 2015 г., -82с.	5	23
		Итого	972	23
3	Экономика и управление нефтегазовым производством	Савицкая Г.В. <u>Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия</u> - Москва ИНФРА-М, 2013. -607с.	10	23
		Чернов В.А. <u>Инвестиционный анализ</u> - Москва ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 159с.	5	23
		Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие /В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 265 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592</a>	1	23
	доп	Яртиев А.Ф. Инвестиционное проектирование в нефтедобыче: инновации и экономическая оценка/Яртиев А.Ф. , -М: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2011. -216 с.	32	23
		Муслимов Р.Х. Современные методы повышения нефтеизвлечения: проектирование, оптимизация и оценка эффективности: Уч.пособие./Муслимов Р.Х. , -Казань: Изд-во 'Фэн' Академия наук РТ, 2005. -688 с.	47	23
	мет	Закирова Ч.С. Методические указания по выполнению самостоятельной работы и выполнению практических занятий магистров направления подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по дисциплине «Экономика и управление нефтегазовым производством», Альметьевск: типография	5	23

		АГНИ, 2016.		
			99+1 (эп)	23
4	Математическая статистика в задачах нефтегазовой отрасли	Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти/Хисамов Р.С. , -Казань: 'Фэн'Академия наук Республики Татарстан, 2013. -310 с	53	23
		Вахитов Г.Г. Нефтяная промышленность России:вчера,сегодня,завтра: Опыт разработки месторождений углеводородов в 1950-2012гг../Вахитов Г.Г. , -Москва: ОАО'ВНИИОЭНГ", 2012. -400 с	5	23
		Муслимов Р.Х. Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее/Муслимов Р.Х. , -Казань: Фэн, 2012. -664 с.	3	23
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений/Ибатуллин Р.Р. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -304 с.	133	23
	доп	Шапкин А.С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию с решениями. – М.: «Дашков и К», 2008.	7	23
	мет	А.Т. Габдрахманов. Методические указания по проведению практических, занятий и СРС по дисциплине «Математическая статистика в нефтегазовой отрасли» для магистров по направлению 21.04.01. – Альметьевск, типография АГНИ. – 2015	12	23
		Итого	213	23
5	Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	Соколов А.Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Соколов, Н.В. Черных. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 144 с. — 978-5-7410-1277-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54110.html">http://www.iprbookshop.ru/54110.html</a> .	1	23
		Соколов А.Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Соколов, Н.В. Черных. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 144 с. — 978-5-7410-1277-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54110.html">http://www.iprbookshop.ru/54110.html</a>	1	23
		Гридин В.А. Нефтегазопромысловая геология [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / В.А. Гридин, Н.В. Еремина, О.О. Луценко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 249 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66032.html">http://www.iprbookshop.ru/66032.html</a> .	1	23
		Геология и геохимия нефти и газа [Электронный ресурс] : учебник / О.К. Баженова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 432 с. —	1	23



		978-5-211-05326-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13049.html">http://www.iprbookshop.ru/13049.html</a> .		
		Стерленко З.В. Литология [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.В. Стерленко, К.В. Уманжинова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 219 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66047.html">http://www.iprbookshop.ru/66047.html</a> .	1	23
		Подземная гидромеханика / К.С. Басниев, А.М.Власов, И.Н. Кочина, В.М.Максимов. – М.: Недра. - 2013. – 303 с.	10	23
	доп	Каналин В.Г. Справочник геолога нефтегазоразведки. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / В.Г. Каналин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2015. — 416 с. — 5-9729-0001-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5066.html">http://www.iprbookshop.ru/5066.html</a> .	1	23
		Ежова А.В. Литология. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Ежова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 102 с. — 978-5-4387-0492-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34674.html">http://www.iprbookshop.ru/34674.html</a> .	1	23
		Назаров А.А. Нефтегазодобыча. Геология нефти и газа. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Назаров. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 79 с. — 978-5-7882-1042-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62208.html">http://www.iprbookshop.ru/62208.html</a> .	1	23
		Каневская Р.Д. Математическое моделирование гидродинамических процессов разработки месторождений углеводородов [Электронный ресурс]/ Каневская Р.Д.— Электрон. текстовые данные.— Москва-Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2003.— 128 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17635">http://www.iprbookshop.ru/17635</a> .— ЭБС «IPRbooks»,	1	23
		Итого	10+9(эп)	5
6	Нефтегазовая геомеханика	Кашников Ю.В. Механика горных пород при разработке месторождений углеводородного сырья/Кашников Ю.В. , С.Г. Ашихмин -Москва: ООО 'Недра-Бизнесцентр', 2007. -467 с.	5	23
		Кириченко, Ю. В. Геомеханика. Инженерно-геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Кириченко, В. В. Ческидов, С. А. Пуневский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 90 с. — 978-5-906846-37-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71670.html">http://www.iprbookshop.ru/71670.html</a>	1	

		Певзнер М.Е. Геомеханика [Электронный ресурс]: учебник/ Певзнер М.Е., Иофис М.А., Попов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008.— 437 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6697">http://www.iprbookshop.ru/6697</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Геомеханика. Том 2. Геомеханические процессы [Электронный ресурс]: учебник/ И.В. Баклашов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004.— 259 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6642">http://www.iprbookshop.ru/6642</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
	доп.	Желтов Ю.П. Механика нефтегазоносного пласта. – М.: Недра, 1975. – 207 с.	1	23
		Юшков А.С. Кернометрия. – М.: Недра, 1989. – 224 с.	1	23
		Алиев М.М., А.А. Лутфуллин, Исмагилова З.Ф. Учебное пособие по курсу «Нефтегазовая геомеханика» для магистрантов 21.04.01 – Нефтегазовое дело, 2017	5	23
	Итого		12+3(эп)	23
7	Материалы и реагенты ГРП	В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		В.Г. Салимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Прикладные задачи технологии гидравлического разрыва пластов: Монография / В.Г. Салимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов. – Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук РТ, 2018. – 380 с.	1	23
		Нефтепромысловая химия: Осложнения в системе пласт-скважина – УППН: Учебное пособие / Глущенко В.Н., Силин М.А., Пташко О.А., Денисова А.В. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 328с.	40	23
	доп.	Черезова, Е. Н. Промысловая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Черезова, С. Ш. Сайгитбалалова, Е. С. Ямалеева ; под ред. Е. И. Шевченко. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 100 с. — 978-5-7882-1784-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62568.html">http://www.iprbookshop.ru/62568.html</a>	1	23
	мет.	А.А. Лутфуллин. Методические указания по выполнению лабораторных работ и практических занятий по курсу «Материалы и реагенты ГРП» для магистрантов 21.04.01 – Нефтегазовое дело, 2017	5	23

	Итого		53+1 (эп)	23
8	Проектирование ГРП	В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. – М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		В.Г. Салимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Прикладные задачи технологии гидравлического разрыва пластов: Монография / В.Г. Салимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов. – Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук РТ, 2018. – 380 с.	1	23
		Каневская Р.Д. Математическое моделирование гидродинамических процессов разработки месторождений углеводородов [Электронный ресурс]/ Каневская Р.Д.— Электрон. текстовые данные.— Москва-Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2003.— 128 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17635">http://www.iprbookshop.ru/17635</a> .— ЭБС «IPRbooks»,	1	23
		Экономидес М., Олини Р., Валько П. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. От теории к практике/пер. с англ. под ред. А.Г. Загуренко. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 236 с. <a href="https://www.twirpx.com/file/696218/">https://www.twirpx.com/file/696218/</a>	1	23
	доп.	РД 153-39.2-032-098. Методическое руководство по проектированию разработки нефтяных месторождений с применением гидроразрыва пластов на основе современных компьютерных технологий. – М.: Министерство топлива и энергетики РФ, 1998 г. – 69 с.	1	23
		РД 00158758-112-2000. Технический регламент по технологии гидравлического разрыва пласта для интенсификации притока пластового флюида. - Тюмень: ТюменНИИГипрогаз, 2001.-68 с.	1	23
		Тронов В.П. Фильтрационные процессы и разработка нефтяных месторождений. – Казань: Фэн, 2004.–582 с	51	23
		Гидроразрыв пласта и контроль его качества. Конспект открытого курса фирмы Schlumberger. Инструктор – Мануэль Брамао. – Schlumberger, 2004 г. – 96 с.	1	23
		Апасов Р.Т. Разработка и обоснование эффективных комплексных технологий воздействия на скважины с низкой продуктивностью после ГРП: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук. – Тюмень, 2006.	1	23
		Экономидис М.Дж., Нольте К.Г. Воздействие на нефтяные и газовые пласты: в 2 ч. Ч. 1. /пер. с англ. под ред. А.И. Булатова. – Краснодар: ВНИИКРнефть, 1992. – 537 с.	1	23

		Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта: для учащихся профессионально технических училищ./Усачев П.М. , -Москва: москва , 1986. -165 с	4	23
		Геофизические исследования скважин [Электронный ресурс]: справочник мастера по промысловой геофизике/ Н.Н. Богданович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ИнфраИнженерия, 2013.— 960 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13536">http://www.iprbookshop.ru/13536</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Кременецкий М.И., Ипатов А.И. Гидродинамические и промысловотехнологические исследования скважин: Учебное пособие.- М.: МАКС Пресс, 2008.- 476 с.	5	23
		О.В. Салимов. Совершенствование методов проектирования и анализ результатов гидравлического разрыва пластов. Диссер. . канд. техн. наук. ТатНИПИнефть, Бугульма, 2009.	1	23
	Итого		68+9(эп)	23
9	Оборудование для ГРП	В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		Вакула А.Я. Гидроразрыв пласта, техника и оборудования применяемые при производстве ГРП, АГНИ, 2010 г. <a href="https://www.twirpx.com/file/439504/">https://www.twirpx.com/file/439504/</a>	1	23
		Крец В.Г., Саруев Л.А., Лукьянов В.Г., Шадрина А.В. Нефтегазопромысловое оборудование. Учебное пособие. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. — 264 с. <a href="https://www.twirpx.com/file/1086759/">https://www.twirpx.com/file/1086759/</a>	1	23
	доп.	Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта: для учащихся профессионально технических училищ./Усачев П.М. , -Москва: москва , 1986. -165 с	4	23
		Гидроразрыв пласта и контроль его качества. Конспект открытого курса фирмы Schlumberger. Инструктор – Мануэль Брамао. – Schlumberger, 2004 г. – 96 с. эл.	1	23
		Экономидес М., Олини Р., Валько П. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. От теории к практике/пер. с англ. под ред. А.Г. Загуренко. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 236 <a href="https://www.twirpx.com/file/1370502/">https://www.twirpx.com/file/1370502/</a>	1	23
	мет.	А.А. Лутфуллин. Методические указания по выполнению практических занятий и самостоятельной работы по курсу «Материалы и реагенты ГРП» для магистрантов 21.04.01 – Нефтегазовое дело, 2017	5	23

	Итого		16+4(эп)	23
10	Заканчивание скважины	Повалихин А.С. Бурение наклонных горизонтальных и многозабойных скважин. – М.:ЦентрЛитНефтеГаз, 2011. – 647с.	2	23
		Бабаян Э.В.. Буровые технологии /Э.В.Бабаян. – 2 -е изд., доп. – Краснодар: Совет. Кубань, 2009. – 896с.	2	23
		Левинсон Л.М., Конесев В.Г., Шафигуллин Р.И., Еромасов В.Г., Акбулатов Т.О., Левинсон М.Л., Хасанов Р.А. Строительство и навигация сложнопрофильных скважин. Альметьевск, 2014. – 214с.	7	23
		Серета Н.Г. Соловьев Е.М. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов. – 3 -е изд., - М.: ИД Альянс, 2011. – 456 с.	5	23
		Тагиров, К. М. Эксплуатация горизонтальных газовых скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. М. Тагиров, Т. А. Гунькина, А. В. Хандзель. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 150 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75613.html">http://www.iprbookshop.ru/75613.html</a>	1	23
		Заканчивание скважин [Электронный ресурс] : практикум / ; сост. Ю. А. Воропаев, А. В. Мацко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 155 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63237.html">http://www.iprbookshop.ru/63237.html</a>	1	23
		Бабаян, Э. В. Инженерные расчеты при бурении [Электронный ресурс] / Э. В. Бабаян, А. В. Черненко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 440 с. — 978-5-9729-0108-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51724.html">http://www.iprbookshop.ru/51724.html</a>	1	23
	доп.	Овчинников В.П., Грачев С.И., Зозуля Г.П., Кулябин Г.А. Справочник бурового мастера. Том 2.учебное пособие. Вологда, Инфра -Инженерия, 2006. – 608 с.	5	23
		Ганджумян Р.А., Калинин А.Г., Сердюк Н.И. Расчеты в бурении: Справочное пособие / Под ред. А.Г. Калинина. – М.: РГГРУ, 2007. – 488с.	3	23
	Итого		24+3(эп)	23
11	Подбор скважины для ГРП	В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов/В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		Экономидес М., Олини Р., Валько П. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. От теории к практике/пер. с англ. под ред. А.Г. Загуренко. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 236	1	

		<a href="https://www.twirpx.com/file/696218/">c.https://www.twirpx.com/file/696218/</a>		
	доп.	OGCI/PetroSkills Hydraulic Fracturing Applications, Alfred R. Jennings, Jr. PE Enhanced Well Stimulation, Inc. 2003. - 168 <a href="https://www.twirpx.com/file/1059626/">c.https://www.twirpx.com/file/1059626/</a>	1	23
	Итого		7+2(эп)	
12	Промышленная безопасность и охрана труда, экологические требования	Шишмина, Л. В. Практикум по экологии нефтедобывающего комплекса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Шишмина, Е. А. Ельчанинова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 144 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55204.html">http://www.iprbookshop.ru/55204.html</a>	1	23
		Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭНАС, 2015. — 240 с. — 978-5-4248-0101-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76179.html">http://www.iprbookshop.ru/76179.html</a>	1	23
		Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств» [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — : ЭНАС, Техпроект, 2018. — 47 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76883.html">http://www.iprbookshop.ru/76883.html</a>	1	23
		Балаба В.И. Безопасность технологических процессов бурения скважин: Учебное пособие: В 2 частях. – М.: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. – ч.1. – 296с.	20	23
		Подалов, Ю. А. Экология нефтегазового производства [Электронный ресурс] : монография / Ю. А. Подалов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — 416 с. — 978-5-9729-0028-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13565.html">http://www.iprbookshop.ru/13565.html</a>	1	23
		Губайдуллин, М. Г. Экологический мониторинг нефтегазодобывающих объектов Европейского Севера России [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Г. Губайдуллин, В. Б. Коробов. — Электрон. текстовые данные. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 235 с. — 978-5-261-00658-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71741.html">http://www.iprbookshop.ru/71741.html</a>	1	23
		Журавлева, Л. Л. Комментарий к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс] / Л. Л. Журавлева, О. А. Слепенкова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2011. — 140 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/2622.html">http://www.iprbookshop.ru/2622.html</a>	1	23

	доп.	Собурь, С. В. Пожарная безопасность нефтегазохимических предприятий [Электронный ресурс] : справочник / С. В. Собурь. — Электрон. текстовые данные. — М. : ПожКнига, 2004. — 432 с. — 5-98629-007-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13355.html">http://www.iprbookshop.ru/13355.html</a>	1	23
	Итого		20+7(эп)	23
13	Введение в ГРП	Введение в ГРП. Центр переподготовки специалистов нефтегазового дела. ЮКОС, 2004. 301 с. <a href="https://www.twirpx.com/file/914233/">https://www.twirpx.com/file/914233/</a>	1	23
		В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		Экономидес М., Олини Р., Валько П. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. От теории к практике/пер. с англ. под ред. А.Г. Загуренко. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 236 с. <a href="https://www.twirpx.com/file/696218/">https://www.twirpx.com/file/696218/</a>	1	23
	доп.	Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта: для учащихся профессионально технических училищ./Усачев П.М. , -Москва: москва , 1986. -165 с	4	23
	Итого		11+2(эп)	23
14	Методы повышения нефтеотдачи пласта	Сучков Б.М. Интенсификация работы скважин/Сучков Б.М. , - МоскваИжевск: НИЦ 'Регулярная и хаотическая динамика'; институт компьютерных исследований, 2007. - 612 с.	5	23
		Мусабилов М.Х. Сохранение и увеличение продуктивности нефтяных пластов Казань, Изд-во «Фэн», 2007 с.425	1	23
		Ибатуллин Р.Р. Увеличение нефтеотдачи на поздней стадии разработки месторождений: Теория. Методы. Практика./Ибатуллин Р.Р. , Н.Г. Ибрагимов, Р.С. Хисамов -М.: НедраБизнесцентр, 2005. -292 с.	5	23
		Пиротехнические составы для интенсификации нефтедобычи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Белов, А. М. Коробков, С. В. Михайлов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 84 с. — 978-5-7882-2008-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79466.html">http://www.iprbookshop.ru/79466.html</a>	1	23
		Рогоцкий, Г. В. Интерференционное волновое инициирование процессов нефтегазоотдачи продуктивных пластов [Электронный ресурс] : монография / Г. В. Рогоцкий, А. Г. Соколов, П. В. Панкратьев. —	1	23

		Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 135 с. — 978-5-7410-1232-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54114.html">http://www.iprbookshop.ru/54114.html</a>		
	доп.	Кристиан М., Сокол С., Константинеску А. Увеличение продуктивности и приемистости скважин/Кристиан М., Сокол С., Константинеску А., ; Ред. Н.Е. Игнатьева. -М: 'Недра', 1985. -184 с.	1	23
		Муслимов Р.Х. Современные методы управления разработкой нефтяных месторождений с применением заводнения: Учебное пособие./Муслимов Р.Х., -Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2003. -596 с.	20	23
		Муслимов Р.Х. Современные методы повышения нефтеизвлечения: проектирование, оптимизация и оценка эффективности: Уч.пособие./Муслимов Р.Х., -Казань: Изд-во 'Фэн' Академия наук РТ, 2005. -688 с.	47	23
		Квеско, Б. Б. Методы и технологии поддержания пластового давления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. Б. Квеско. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 128 с. — 978-5-9729-0214-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78260.html">http://www.iprbookshop.ru/78260.html</a>	1	23
	Итого		79+3(эр)	23
15	Цикл подготовки скважин к ГРП и освоение	В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов/В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
		Экономидес М., Олини Р., Валько П. Унифицированный дизайн гидроразрыва пласта. От теории к практике/пер. с англ. под ред. А.Г. Загуренко. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 236 с. <a href="https://www.twirpx.com/file/696218/">https://www.twirpx.com/file/696218/</a>	1	23
	доп	Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта: для учащихся профессионально технических училищ./Усачев П.М., -Москва: москва , 1986. -165 с	4	23
	Итого		11+1(эр)	23
16	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	Захарова Н.А. Инвалидность [Электронный ресурс]: порядок признания, социальная защита и поддержка/ Захарова Н.А., Шашкова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 106 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27478.—">http://www.iprbookshop.ru/27478.—</a> ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Современные проблемы адаптации обучающихся в социально-культурном пространстве образовательного учреждения [Электронный ресурс]: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции	1	23



		(11 апреля 2013 г., Кемерово)/ Е.Л. Кудрина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2013.— 275 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29704">http://www.iprbookshop.ru/29704</a> .— ЭБС «IPRbooks»		
		Бабосов Е.М. Человек в социальных системах [Электронный ресурс]/ Бабосов Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 482 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29543">http://www.iprbookshop.ru/29543</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Мазилкина Е.И. Адаптация в коллективе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мазилкина Е.И., Паничкина Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 176 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/770">http://www.iprbookshop.ru/770</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
	доп.	Эрик Кляйненберг Жизнь соло [Электронный ресурс]: новая социальная реальность/ Эрик Кляйненберг— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблицер, 2016.— 279 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/42088">http://www.iprbookshop.ru/42088</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Павленок П.Д. Теория, история и методика социальной работы. Избранные работы[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павленок П.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 592 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10986">http://www.iprbookshop.ru/10986</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Журавлева Н.А. Психология социальных изменений [Электронный ресурс]: ценностный подход/ Журавлева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2013.— 528 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32148">http://www.iprbookshop.ru/32148</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Цыганов В.В. Адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии. Теория гуманитарных систем [Электронный ресурс]/ Цыганов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Альма Матер, 2012.— 347 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36278">http://www.iprbookshop.ru/36278</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
		Астэр И.В. Социальная работа как служение. История, современные практики, перспективные направления [Электронный ресурс]: хрестоматия/ Астэр И.В., Кучукова Н.Ю., Судакова Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СанктПетербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2011.— 304 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30543">http://www.iprbookshop.ru/30543</a> .— ЭБС «IPRbooks»	1	23
	мет.	Бурханова Н.А. Багаутдинов А.А. «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья». Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Социальная адаптация для лиц с ОВЗ» для магистров АГНИ, 2016.	5	23
	Итого		5+9 (эп)	23

17	Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи	Программа для ЭВМ Дельта-План. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам/Р.С. Хисамов [и др.]. – Свидетельство о гос. регистрации № 2009616175 от 09.11.2009.	1	23
		Бравичева Т.Б. Компьютерное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений: Учебное пособие./Бравичева Т.Б. , -Н. Новгород: Изд-во 'Вектор ТиС', 2007. - 352 с.(20).	20	23
		Хакимзянов И.Н. Вопросы оптимизации и повышения эффективности эксплуатации скважин с горизонтальным окончанием на основе математического моделирования месторождения Татарстана/Хакимзянов И.Н. , Р.С. Хисамов -Казань: Изд-во 'Фэн', 2014. - 250 с.	20	23
		Кульчицкий В.В. Геонавигация скважин: Учебное пособие./Кульчицкий В.В. , -М.: МАКС Пресс, 2008. -312 с	10	23
	доп.	Методика по планированию, учету и калькулированию себестоимости добычи нефти и газа. – М.: Минтопэнерго РФ, 1995. – 134 с.	1	23
		Каневская, Р. Д. Математическое моделирование гидродинамических процессов разработки месторождений углеводородов [Электронный ресурс] / Р. Д. Каневская. — Электрон. текстовые данные. — Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2003. — 128 с. — 5-93972-153-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17635.html">http://www.iprbookshop.ru/17635.html</a>	1	23
	Итого		52+1(эп)	23
18	Программные комплексы в нефтедобычи	Программа для ЭВМ Дельта-План. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам/Р.С. Хисамов [и др.]. – Свидетельство о гос. регистрации № 2009616175 от 09.11.2009.	1	23
		Бравичева Т.Б. Компьютерное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений: Учебное пособие./Бравичева Т.Б. , -Н. Новгород: Изд-во 'Вектор ТиС', 2007. - 352 с.	20	23
	доп.	Азиз, Х. Математическое моделирование пластовых систем [Электронный ресурс] / Х. Азиз, Э. Сеттари ; пер. А. В. Королев, В. П. Кестнерпод ред. М. М. Максимов. — Электрон. текстовые данные. — Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2004. — 411 с. — 5-93972-355-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17636.html">http://www.iprbookshop.ru/17636.html</a>	1	23
		Каневская, Р. Д. Математическое моделирование гидродинамических процессов разработки месторождений углеводородов [Электронный ресурс] / Р. Д. Каневская. — Электрон. текстовые данные. — Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2003. — 128 с. — 5-93972-153-2. —	1	23

		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17635.html">http://www.iprbookshop.ru/17635.html</a>		
	Итого		22+1(эп)	23
19	Супервайзинг работ по ГРП			
		Левинсон Л.М., Конесев В.Г., Шафигуллин Р.И., Еромасов В.Г., Акбулатов Т.О., Левинсон М.Л., Хасанов Р.А. Строительство и навигация сложнопрофильных скважин. Альметьевск, 2014. – 214с. 7 Повалихин А.С. Бурение наклонных горизонтальных и многозабойных скважин. – М.:ЦентрЛитНефтеГаз, 2011. – 647с.	7	23
		В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
	Итого		14	23
20	Контроль в технологических процессах осуществления ГРП			
		Хисамов Р.С. , Габдуллин Т.Г. , Фархуллин Р.Г. Контроль за разработкой нефтяных и газонефтяных месторождений./Хисамов Р.С. , Габдуллин Т.Г. , Фархуллин Р.Г. , - Казань: 'Идел-Пресс', 2009. -406 с.	4	23
		Ипатов А.И., Кременецкий М.И. Геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений углеводородов Москва, Регулярная и хаотическая динамика – 2006 – с.780	10	23
		Муслимов Р.Х. Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее/Муслимов Р.Х. , - Казань: Фэн, 2012. -664 с.	3	23
		В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов Гидравлический разрыв карбонатных пластов /В.Г. Салимов, Н.Г. Ибрагимов, А.В. Насыбуллин, О.В. Салимов; [науч. ред. Р.Р. Ибатуллин]. –М.: ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО», 2013. – 472с.	4	23
		Салимов В.Г., Насыбуллин А.В., Салимов О.В. Проектирование гидравлического разрыва пласта в системе Майера. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008.–156с	3	23
	Итого		24	23

## **7 Сведения о финансовых условиях реализации основной образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013г., № 29967).

## **8 Перечень специализированных адаптационных дисциплин, практик, включенных в вариативную часть основной образовательной программы (при наличии в реальном контингенте обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья)**

При обучении по основной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплин с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с Положением об организации обучения магистрантов-инвалидов и магистрантов с ограниченными возможностями здоровья.

## **9 Учебный план (ПРИЛОЖЕНИЕ А)**

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО (дисциплин, практик, НИР), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, НИР в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовой части блока 1 указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

В вариативной части Блока 1 сформирован перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций работодателей, а также специфики потребностей региона.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся.

Дисциплины по выбору обучающихся сформированы в соответствии с требованиями, установленными Ученым советом Института.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план основан на общих требованиях к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в разделе 7.1 ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 – «Нефтегазовое дело».

## **10 Календарный учебный график (ПРИЛОЖЕНИЕ Б)**

При составлении учебного графика использовалась традиционная форма, применяемая в Институте. В нем указана последовательность реализации ООП по годам обучения, включая: теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график ООП соответствует требованиям ФГОС ВО в части:

длительности освоения ООП студентами очной формы обучения с нормативным сроком обучения: 1-й семестр 18 недель; 2-ой семестр 16 недель; 3-й семестр 10 недель;

период сессии соответствует: 3 недели в 1 семестре, 3 недели во 2 семестре, 2 недели в 3 семестре;

государственная итоговая аттестация – 4 недели;

общая продолжительность практик составляет 16 недель, из них: 2 недели – учебная; 14 недель – производственная.

научно-исследовательская работа включена в два семестра с еженедельным аудиторным занятием с руководителем, в целом ее объем составляет 12 недель;

общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 20 недель, в том числе 4 недели в зимний период, 8 недель в летний период и после защиты выпускной квалификационной работы в объеме 8 недель;

общая продолжительность обучения в учебном году составляет 52 недели;

на весь курс обучения, в течение 2 лет затрачивается 104 недели.

## **11 Рабочие программы дисциплин (ПРИЛОЖЕНИЕ В)**

В соответствии с рекомендациями разработана структура рабочих программ дисциплин. Для каждой дисциплины учебного плана указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с руководителями предприятий и организаций, общественных организаций, российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 16,6 академических часов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 40% (37%) от общего количества аудиторных занятий.

Перечень рабочих программ по дисциплинам:

1. Философия и методология науки
  2. Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли
  3. Математическая статистика в задачах нефтегазовой отрасли
  4. Экономика и управление нефтегазовым производством
  5. Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский)
  6. Нефтегазовая геомеханика
  7. Материалы и реагенты ГРП
  8. Проектирование ГРП
  9. Оборудование ГРП
  10. Заканчивание скважин
  11. Подбор скважины для ГРП
  12. Промышленная безопасность и охрана труда, экологические требования
  13. Введение в ГРП
  14. Методы повышения нефтеотдачи пластов
  15. Цикл подготовки скважины к ГРП и освоение
  16. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
  17. Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи
  18. Программные комплексы в нефтедобыче
  19. Супервайзинг работ по ГРП
  20. Контроль в технологических процессах осуществления ГРП
- Факультативы
21. Заканчивание горизонтальных скважин
  22. Дополнительные материалы
  23. Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)

## **12 Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы (ПРИЛОЖЕНИЕ Г)**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01. Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта» раздел ООП «Практики»/ «Практики, в т.ч. НИР» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Перечень программ практик:

1. Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков
2. Научно-исследовательская работа
3. Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4. Преддипломной практики

### **13 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации (ПРИЛОЖЕНИЕ Д)**

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации направления подготовки 21.04.01. Нефтегазовое дело программы «Гидроразрыв пласта».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВО кафедра создает фонды оценочных средств и утверждает для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; баллы тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

### **14 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (ПРИЛОЖЕНИЕ Е)**


Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» программы «Гидроразрыв пласта» направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает в себя защиту магистерской диссертации.

### **15 Паспорт компетенций (ПРИЛОЖЕНИЕ Ж)**

### **16 Выписка из протокола заседания ученого совета о рассмотрении и принятии основной образовательной программы**

Выписка из протокола заседания Ученого Совета о рассмотрении и принятии основной образовательной программы приведена в Приложении 3.

**17 Разработчик(и) основной образовательной программы**


Зав. кафедрой ТХНГ, профессор, д.т.н.  26.06.2017 г. М.М. Алиев  
(должность, ученое звание, степень) (подпись / дата) (инициалы, фамилия)

**18 Изменения и дополнения, внесенные в основную образовательную программу:**

В 2018 г.  
Содержание изменений и дополнений

Переработан перечень литературы.  
Внесены изменения в перечень лицензионных программных продуктов.

Автор(ы) основной образовательной программы (изменений / дополнений):

Алиев М.М, д.т.н., профессор  25.06.2018 г.  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии))(подпись / дата)



# ПРИЛОЖЕНИЯ