

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 2018 г.

«__» _____ 2019 г.

 «__» _____ 2020 г.

 «__» _____ 2021 г.

 «__» _____ 2022 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Выпускающая кафедра: «Инновационное нефтегазовое и экологически чистое недропользование»

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Программа: Инновационное нефтегазовое недропользование

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная

Год	Рассмотрено на заседании				
	кафедры			Ученого Совета АГНИ	
	дата	номер протокола	подпись заведующего кафедрой	дата	номер протокола
2018	25.06.2018	1		25.06.2018	6
2019					
2020					
2021					
2022					

Альметьевск 2018

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» (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), утвержденный 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 «Инновационное нефтегазовое недропользование».

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 промыслового 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, промышленного 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 ООП ВО 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 «Инновационное нефтегазовое недропользование»

Индексы компетенций	Содержание компетенции
ОК	Общекультурные компетенции
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	способность формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности
ОПК-2	способность использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом
ОПК-3	способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности
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
ПК	Профессиональные компетенции
ПК-1	способность оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации
ПК-2	способность использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
ПК-3	способность планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
ПК-4	способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов
ПК-5	способность проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

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

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» при реализации основной образовательной программы магистровобеспечивает 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 75%.

- 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 10%.

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование», 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 видеопроекторным 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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт»

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5	6
Б1.Б Базовая часть					
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, 2013г. 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 г.)
			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. Ноутбук Lenovo Idea Pad B58, AMD A10 5750M, TL-50, 2,5ГГц,	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 г.)

				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 АТС v2.0.1.6 версия 2016. «Автоматизированная тестирующая система» Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Электронный словарь АBBYY Lingvo x5. Лицензия LERS-1500-0001-8143-2835-6579. Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.11.2016г.)
2	Б1.Б.2	Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 М; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01). Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки

				года выпуска. Проектор Компьютер Экран	06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. tNavigator 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании ООО «RockFlowDynamics». Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
3	Б1.Б.3	Математическая статистика в задачах нефтегазовой	Ул. Ленина, 2 Учебно-лабораторный	Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 2015 года выпуска на 14 посадочных мест.	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.).

		отрасли	корпус Б, лаборатория Б-214 «Компьютерных технологий в добычи нефти» (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы) (для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2015 года выпуска.	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016). Microsoft Visio Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016). ABBYY FineReader 12 Professional (лицензия №197059 от 26.12.2016). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016). ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть». Программа гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 г.). Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform (лицензионное соглашение от 01.12.2014 г.))
4	Б1.Б.4		Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-301 (для занятий лекционного,	Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147cm 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

			семинарского типа, самостоятельной работы)	Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук Lenovo Idea Pad B5080, Китай 2016 г. (лицензия от 2016-12-26 №67892163)	1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016г.)
		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. НоутбукLenovoIdeaPad 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 28.12.2016г.)
		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 N81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ПАК ИТ/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. Лицензияот2016-12-26 №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 28.12.2016г.)
		Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-308 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)		Проектор BenqMX704 DLP 4000Lm13000:1, 1xUSBtypeA 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2016 г. Экран рулонный, Lumien Master Picture 147x147см Matte White Fiber Glas; Китай, 2013 г. Ноутбук Lenovo Idea Pad B5080, Китай 2016 г. (лицензия от 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 28.12.2016г.)

			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. НоутбукLenovoIdeaPad 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 28.12.2016г.)
5	Б1.Б.5	Профессионально-ориентированный иностранный язык (Английский язык)	Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-204 (лингафонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук ComragPresario 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 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 28.11.2016г.)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-211 (лингафонный кабинет)	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011 г. Ноутбук ComragPresario 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 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 28.11.2016г.)
			Ул. Ленина, 2, корпус А, аудитория А-313	Проектор Benq MX704 DLP 4000Lm 13000:1, 1xUSB type A 2xHDMI 3.0kg, Китай, 2011г.	Microsoft Windows 10 Professional (лицензияот 2016-12-26 №67892163). Microsoft Office Standard 2016г. (лицензияот

			(специализированный кабинет)	Ноутбук LenovoIdeaPad B5080, Китай 2016 г. Доска интерактивная TRACEboard TS 4080L Китай, 2016 г.	2016-12-26 №67892163). Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1AF2-161220-051712-030-166 от 28.12.2016г.)
		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 LenovoIdeaPad 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 28.12.2016г.)
Б1.В Вариативная часть					
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины					
6	Б1.В.ОД.1	Гидродинамические, физико-химические и геомеханические процессы в залежах при разработке месторождений углеводородов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-402 (для занятий лекционного, семинарского типа, самостоятельной работы)	Маркерная доска. Посадочных мест - 20.	
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГц ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от

					<p>26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
7	Б1.В.ОД.2	Основы современной петрофизики и интерпретации геофизических исследований скважин	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см. Ноутбук 15,6'' Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГц ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).

					tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
8	Б1.В.ОД.3	Научные основы теории интерпретации гидродинамических исследований скважин	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см. Ноутбук 15,6'' Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для лекций)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01). Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).

					Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).
			Ул. Ленина, 2 Учебно-лабораторный корпус Б, лаборатория Б-214 «Компьютерных технологий в добычи нефти»	Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 2015 года выпуска на 14 посадочных мест Мультимедийный проектор INFOCUSIN 228 Экран LumienLMC-100129 2015 года выпуска	Программа гидродинамических исследований KAPPA: - KAPPA-Workstation v5.20 - Emeraude v5.12 Лицензионное соглашение о ПО SLA # KAPPA-21082-140435 от 18.04.2014 Networklicense #9525 25 USERS
9	Б1.В.ОД.4	Основы инновационного проектирования и экспертирования в нефтегазовом недропользовании	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см. Ноутбук 15,6” Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия

					№562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
10	Б1.В.ОД.5	Сооружение, заканчивание, эксплуатация и ликвидация современных и интеллектуальных скважин	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01). Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).
			Ул. Ленина 2	22 компьютера	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic

			<p>корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы:Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
11	Б1.В.ОД.6	<p>Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений</p>	<p>Ул. Ленина, 2 Учебно-лабораторный корпус Б Лаборатория Б212 «Геолого-гидродинамического моделирования» (для лекций)</p>	<p>Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 2015 года выпуска на 14 посадочных мест Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 Экран Lumien LMC-100129 2015 года выпуска</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007)</p> <p>Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p>

				<p>Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>Microsoft Visio Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>ABBYY FineReader 12 Professional (лицензия №197059 от 26.12.2016)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016)</p> <p>ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.</p> <p>Программный комплекс Roxar;</p> <p>Услуги по сопровождению электронного периодического справочника «Система Гарант»;</p> <p>Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть»;</p> <p>Программа гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014)</p>
--	--	--	--	---

					Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г)
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
12	Б1.В.ОД.7	Технологии и техника добычи нефти установками погружных насосов в осложненных условиях	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).

			<p>A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
		<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной</p>

					<p>ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
13	Б1.В.ОД.8	<p>Основы и новейшие подходы в геологическом моделировании терригенных и карбонатных коллекторов</p>	<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)</p>	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).</p>

			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
14	Б1.В.ОД.9	Критерии и методы оценки нефтегазовых проектов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОИПТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю;	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).

			<p>устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
		<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная).</p>

					R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
15	Б1.В.ОД.10	Многофункциональные технологии разработки месторождений углеводородов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>

			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
16	Б1.В.ОД.11	Инновационный анализ и мониторинг разработки месторождений УВ	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОИПТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю;	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).

			<p>устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
		<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная).</p>

					R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
17	Б1.В.ОД.12	Промыслово - геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений с трудноизвлекаемым и запасами	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>

			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору					
18	Б1.В.ДВ.1	1. Теория и практика применения ГТМ на месторождениях с трудноизвлекаемым и запасами	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от

			<p>полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
		<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p>

				Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
	2. Нефтегазовая подземная гидромеханика	Ул. Ленина, 2 Учебный корпус А, аудитория А-223 «Технологии капитального ремонта скважин»	Мультимедийный проектор INFOCUSIN 228 Экран LumienLMC-100129 2015 года выпуска В лаборатории представлено оборудование, такое как: - инструмент посадочный для пакер-пробки РПП-120Г; - инструмент посадочный для пакер-пробки заливочной РППЗ-120 со стингером для управления обратным клапаном; - извлекаемый эксплуатационной пакер с механической посадкой М1-Х 5 3/4 X 2 7/8; - пакер с упором на забой типа ПУЗ – 122; - пакер механический двухстороннего действия ПРО-ЯДЖ-122; - пакер механический ПРО-ЯМО-ЯГ2-122; - метчик универсальный типа МЗУ-46 X 80; - колокол ловильный типа ЛК-103 X 85; - ловитель наружный освобождающийся типа овершот ОВ-120; - трубоволка внутренняя освобождающаяся ТВМ-73; - наплавочные стержни карбид-	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Visio Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016). ABBYY FineReader 12 Professional (лицензия №197059 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.

				<p>вольфрама; - фрезер кольцевой типа ЭФК-90 X 61; - фрезер типа «ДЖАНК МИЛЛ» 115 мм; - фрезер колонный конусный типа ФКК-124; - пилотный фрезер типа «ПИРАНОМИЛЛ» 136 X 57</p>	
19	Б1.В.ДВ.2	1. Системные методы исследования и моделирования залежей углеводородов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК «ПРАЙМ» (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).</p>

		Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
	2.Основы геологического и гидродинамического моделирования	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОИПТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю;	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).

			<p>устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
		<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная).</p>

					R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
20	Б1.В.ДВ.3	1. Прямые, обратные и оптимизационные задачи численного моделирования разработки месторождений углеводородов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01). Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).
		2. Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия

					<p>№67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
21	Б1.В.ДВ.4	1. Исследования флюидов для предотвращения осложнений при добыче и контроля эффективности методов повышения нефтеотдачи	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г.</p>

				Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).
		Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
	2. Современные методы интенсификации добычи нефти. Оценка эффективности	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной	Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic

			работы)	<p>полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г. Базовая версия (ядро) ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК “ПРАЙМ” (10 шт.). Модуль обработки данных открытого ствола ПК “ПРАЙМ” (10 шт.).</p>
22	Б1.В.ДВ.5	1. Теория и практика моделирования и исследования пластовых флюидов	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p>

					<p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
		2. Защита интеллектуальной собственности	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-401 (для занятий лекционного, семинарского типов, самостоятельной работы)	<p>Комплекс минералов и горных пород; баня Рейда; бомба Рейда; весы -600; вибропривод ВП-220 с тайм. и регул. част; ноутбук Dell Inspiron -1300; осушитель шлама ОШТ-2; сито фракционное С-200-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; станок камнерезный FUBAG A44/420 M; станок сверлильный УСН-1; станок шлифовально-полировальный JETJBOS-Ю; устройство д/сушки пос. ПЭ2000; устройство для подготовки образцов (ГТ 4,01).</p> <p>Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228. Экран Lumien LMC-100129 2016 года выпуска.</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.).</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.).</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).</p> <p>Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>Лицензионное соглашение на использование программных продуктов комплекса CREDO №0129.22AE43D0.06.11-07. Дата покупки 06.11.2007 г.</p> <p>Базовая версия (ядро) ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).</p> <p>Модуль обработки данных контроля за разработкой ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).</p> <p>Модуль обработки данных открытого ствола ПК «ПРАЙМ» (10 шт.).</p>
23	Б1.В.ДВ.6	1. Прикладные модели многофазной фильтрации	Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.).

			<p>Компьютерный класс (для лекций)</p>	<p>ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы:Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
			<p>Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)</p>	<p>22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы:Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан</p>	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p>

					<p>tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс»</p> <p>Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).</p>
		2. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	Ул. Ленина, 2 Учебный корпус А аудитория А-220 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	16 компьютеров. Компьютер IT Corp 3250 Н81/G3260/4Gb/500Gb/500W/ ПАК IT/Win10pro/К/М/Монитор, Китай, 2016 г.	<p>Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.).</p> <p>Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.).</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).</p> <p>Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).</p> <p>Microsoft Visio Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.).</p> <p>ABBYY FineReader 12 Professional (лицензия №197059 от 26.12.2016 г.).</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.).</p> <p>ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.</p>
Б.2 Практики, в том числе научно исследовательская работа (НИР)					
24	Б.2.У.1	Практика по получению первичных	Ул. Ленина, 2 Учебный корпус А Лаборатория А218	Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 Экран Lumien LMC-100129 2015	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007)

		<p>профессиональных навыков и умений</p>	<p>«Кабинет дипломного проектирования и СР»</p>	<p>года выпуска Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 2015 года выпуска на 5 посадочных мест. ноутбук Lenovo IdeaPad B58, AMD A10 5750M, TL-50, 2,5 ГГц, DDR3 SDRAM, 8192 МБ, 1000 ГБ, 1366x768 WXGA, Китай, 2016 г.</p>	<p>Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>Microsoft Visio Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016)</p> <p>ABBYY FineReader 12 Professional (лицензия №197059 от 26.12.2016)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016)</p> <p>ПО Автоматизированная тестирующая система Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г. Услуги по сопровождению электронного периодического справочника «Система Гарант»;</p>
--	--	--	---	--	--

					Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть»;
25	Б.2.Н.1	Научно-исследовательская работа	г. Бугульма ул. Мусы Джалиля 64 Отдел исследования скважин, коллекторов и углеводородов Лаборатория петрофизических исследований	Пермеаметр КА-210 Прибор профильного измерения проницаемости Геопрон	
			Лаборатория исследования ресурсов и свойств нефти и газа	Установка для PVT-исследований УИПН-300 Вискозиметр NOV-700	
			Лаборатория гидродинамических исследований (Сектор физико-гидродинамических исследований керна)	Установка для моделирования фильтрации в пластовых условиях AFS-300 Установка для определения упругих и почностных характеристик пород ПИК-УИДК-ПЛ	

26	Б.2.П.1	Преддипломная практика	г. Бугульма ул. Мусы Джалиля 64 Отдел исследования скважин, коллекторов и углеводородов Лаборатория петрофизических исследований	Пермеаметр КА-210 Прибор профильного измерения проницаемости Геопрон	
			Лаборатория исследования ресурсов и свойств нефти и газа	Установка для PVT-исследований УИПН-300 Вискозиметр NOV-700	
			Лаборатория гидродинамических исследований (Сектор физико-гидродинамических исследований керна)	Установка для моделирования фильтрации в пластовых условиях AFS-300 Установка для определения упругих и почностных характеристик пород ПИК-УИДК-ПЛ	
27	БЗ	Государственная итоговая аттестация	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см. Ноутбук 15,6'' Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)

ФТД Факультативы

28	ФТД.1	Галактоцентрическая Парадигма и ее следствия в геологии, астрономии и разработке месторождений нефти и газа	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см. Ноутбук 15,6'' Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)
			Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГц ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы: Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).
29	ФТД.2	О Мироздании и проблемах современного Миропонимания	Ул. Ленина 2 корпус А, аудитория А-219 (для лекций)	Лазерный проектор DLP WUXGA (1920*1200) 8000 lmns. 100000:1 Экран с электроприводом Lumen Master Large Control 284*441 см.	Microsoft Office ProfessionalPlus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016)

				Ноутбук 15,6'' Intel Core i5 6200J, 2.3ГГц, 4Гб, 1000 Гб, AMD Radeon R5 M480, Windows 10	
		Ул. Ленина 2 корпус Б, аудитория Б-407 Компьютерный класс (для занятий семинарского типа, самостоятельной работы)	22 компьютера Системные блоки: IT Corp 3250 Intel Pentium CPU G3260 3.30 ГГцб ОЗУ 4Гб ж.д. 500 Гб Мониторы:Philips 223V Стенд: Разрез осадочного чехла Республики Татарстан	Microsoft Office Standard 2007 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №42226244 от 28.05.2007 г.). Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access) (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.). Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint) (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016 г.). Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия №562/498 от 28.11.2016 г.). tNavigator - 10 лицензий (на безвозмездной основе) компании Общество с ограниченной ответственностью «Рок Флоу Динамикс» Microsoft Power Bi Desktop (бесплатная). R-3.5.1 for Windows (бесплатная).	

*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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт»

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
Основная образовательная программа высшего образования				
1	Направление подготовки 21.04.01 - Нефтегазовое дело, степень (квалификация) – магистр			
	Программа «Инновационное нефтегазовое недропользование»			
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: http://www.iprbookshop.ru/36626 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Пивоев В.М.Философияиметодологиянауки: учебное пособие длямагистров и аспирантов / В.М.Пивоев. — Петрозаводск: Изд-воПетрГУ, 2013. — 320 с. http://www.pivoev.ru/download/w059.pdf	1	15
		Торосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник/ Торосян В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Владос, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18483 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/20297 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
		Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К.Батурин // Электронные текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 303 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16452 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15

		Бельская Е.Ю. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю.Бельская [и др.] // под редакцией профессора Ю.В.Крянева, профессора Л.Е.Моториной. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. – 416 с.	3	15
	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: http://www.iprbookshop.ru/29535 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/14518 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/15897 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/16319 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/27425 . – ЭБС «IPRbooks».	1	15
	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: АГНИ, 2015. – 64 с.	5	15
		Ильин А.Н. Философия и методология науки. Курс лекций по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров всех направлений и форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2015. – 206 с.	2	15
		Итого по дисциплине	10+10(э.р)	15
2	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: http://www.iprbookshop.ru/54110.html .	1	15

		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: http://www.iprbookshop.ru/66032.html .	1	15
		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. — 978-5-211-05326-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13049.html .	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/66047.html .	1	15
		Подземная гидромеханика / К.С. Басниев, А.М.Власов, И.Н. Кочина, В.М. Максимов. — М.: Недра, 2013. — 303 с.	10	15
	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: http://www.iprbookshop.ru/5066.html .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/34674.html .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/62208.html . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/17635 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Итого по дисциплине	10+8(э.р)	15
3	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	15

		Вахитов Г.Г. Нефтяная промышленность России:вчера,сегодня,завтра: Опыт разработки месторождений углеводородов в 1950-2012 гг. / Г.Г. Вахитов. – М.: ОАО'ВНИИОЭНГ', 2012. -400 с.	5	15
		Муслимов Р.Х. Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее / Р.Х.Муслимов. - Казань: Фэн, 2012. - 664 с.	3	15
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений / Р.Р. Ибатуллин. – М.: ВНИИОЭНГ, 2011. - 304 с.	133	15
	доп	Шапкин А.С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию с решениями. – М.: «Дашков и К», 2008.	7	15
	мет	Габдрахманов А.Т. Методические указания по проведению практических занятий и СРС по дисциплине «Математическая статистика в нефтегазовой отрасли» для магистров направления 21.04.01. – Альметьевск: типография АГНИ, 2015.	12	15
		Итого по дисциплине	213	15
4	Экономика и управление нефтегазовым производством	Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. - М.: ИНФРА-М, 2013. – 607с.	10	15
		Чернов В.А.Инвестиционный анализ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. -159с.	5	15
		Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 265 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592	1	15
	доп	Яртиев А.Ф. Инвестиционное проектирование в нефтедобыче: инновации и экономическая оценка / Яртиев А.Ф. -М: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2011. – 216с.	32	15
		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	15
	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 АГНИ, 2016.	5	15
		Итого по дисциплине	99+1 (эр)	15
5	Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский 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, 2014. – 207 с.	300	15
		Хоменко С.А., Скалабан В.Ф., Крупеникова А.Г., Ушакова Е.В. Английский язык для студентов технических вузов. Основной курс. В2 ч., Ч.2: учебное пособие.- Мн.: Высшая школа, 2014. - 207 с.	300	15
		Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского	78	15

		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. – М.:ЛадКом, 2012. – 718с.	5	15
		Практическая грамматика разговорного английского языка / Бузаров В.В. – М.: Академия, 2011. -413с.	30	15
		Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии / Гуревич В.В. – М.: Флинта, Наука, 2011. – 292с.	5	15
		Маслова М.Е. Английский язык: учеб.-трениров. тесты для подгот. к централизованному тестированию и экзамену/ М.Е. Маслова. - Минск: ТетраСистемс, 2011.- 256с.	25	15
		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	15
	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.– 82с.	5	15
		Итого по дисциплине	750	15
6	Гидродинамические, физико-химические и геомеханические процессы в залежах при разработке месторождений углеводородов	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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71670.html	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/6697 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
	доп	Кашников Ю.В. Механика горных пород при разработке месторождений углеводородного сырья / Кашников Ю.В. , С.Г. Ашихмин. – М.: ООО 'Недра-Бизнесцентр', 2007. - 467 с.	5	15
		Басниев К.С. Подземная гидромеханика / Басниев К.С. - Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2006. - 488 с.	10	15
		Чарный И.А. Подземная гидрогазодинамика / Чарный И.А. - М.-Ижевск: НИЦ 'Регулярная и хаотическая динамика', Институт компьютерных исследований, 2006. - 436 с.	10	15

		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: http://www.iprbookshop.ru/6642 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Евдокимова В.А. Сборник задач по подземной гидравлике / Евдокимова В.А. – М.: 'Недра', 1979. - 168 с.	82	15
	мет	Ибрагимов И.И. Основные уравнения нефтегазовой подземной гидромеханики и численные методы их решения: учебно-методическое пособие для проведения практических и самостоятельных работ по дисциплине "Нефтегазовая подземная гидромеханика" для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 - Нефтегазовое дело, всех форм обучения. Альметьевск: АГНИ, 2016. – 53 с.	12	15
		Итого по дисциплине	119+3(э.р)	15
7	Основы современной петрофизики и интерпретации геофизических исследований скважин	Стрельченко В.В. Геофизические исследования скважин: учебник для вузов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2008. – 551 с.	5	15
		Лукоянов Э.Е. Геолого-технологические и геофизические исследования скважин в процессе бурения. - Новосибирск: Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2009. - 752 с.	1	15
		Зеливянская О.Е. Петрофизика [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 111 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63124.html . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
	доп	Геофизические исследования скважин [Электронный ресурс]: справочник мастера по промысловой геофизике / Н.Н. Богданович [и др.].— М.: Инфра-Инженерия, 2013. — 960 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13536 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Коваленко К.В. Система петрофизического обеспечения моделирования залежей нефти и газа на основе эффективной пористости гранулярных коллекторов: дисс.... доктора геолого-минералогических наук: 25.00.10 / Коваленко Казимир Викторович. - М., 2015. - Режим доступа: https://www.gubkin.ru/upload/iblock/ea4/Dissertation_Kovalenko_KV.pdf .	1	15
		Дахнов В.Н. Интерпретация результатов геофизических исследований разрезов скважин [Электронный ресурс]. – М.: Недра, 1982. - 448 с. - Режим доступа: http://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-interpretaciya-gis.pdf .	1	15
		Итого по дисциплине	6+4(э.р)	15
8	Научные основы теории интерпретации гидродинамических исследований скважин	Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2011. - 304 с.	133	15

		Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти: учебное пособие. – Казань: «ФЭн» Академии Наук Республики Татарстан, 2013. – 310 с.	53	15
		Хисамов Р.С. Геологические и технологические особенности разработки залежей высоковязких и сверхвязких нефтей / Хисамов Р.С., Султанов А.С., Абдулмазитов Р.Г., Зарипов А.Т. — Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2010. — 335 с.	10	15
		Муслимов Р.Х. Особенности разведки и разработки нефтяных месторождений в условиях рыночной экономики. — Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2009. — 727 с.	25	15
	доп	Кременецкий М.И., Ипатов А.И. Гидродинамические и промыслово-технологические исследования скважин: учебное пособие. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 476 с.	5	15
		Хисамов Р.С., Ибатуллин Р.Р., Никифоров А.И. Теория и практика моделирования разработки нефтяных месторождений в различных геолого-физических условиях. - Казань: Изд-во «ФЭН» Академии наук РТ, 2009. — 239 с.	40	15
		Чекалюк Э.Б. Термодинамика нефтяного пласта. – М.: Изд-во «Недра», 1965. — 237 с.	10	15
		Габдуллин Т.Г. Техника и технология оперативных исследований скважин. – Казань: Плутон, 2005. — 336 с.	70	15
		Хисамов Р.С., Габдуллин Т.Г., Фархуллин Р.Г. Контроль за разработкой нефтяных и газонефтяных месторождений. — Казань: «Идел-Пресс», 2009. — 406 с.	9	15
		Муслимов Р.Х. Современные методы управления разработкой нефтяных месторождений с применением заводнения. — Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2003. — 596 с.	20	15
		Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. — М.: Изд-во «Нефть и газ», 2003. — 816 с.	82	15
		Сборник задач по технологии и технике нефтедобычи / И.Т. Мищенко и др. – М: Недрa, 1984. – 272 с.	62	15
		Чернов Б.С., Базлов М.Н., Жуков А.И. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов. – М.: Гостехиздат, 1960. — 320 с.	8	15
		Требин Ф.А., Щербakov Г.В., Яковлев В.П. Гидромеханические методы исследования скважин и пластов. — М.: Изд-во «Недра», 1965. — 276 с.	51	15
		Итого по дисциплине	578	15
9	Основы инновационного проектирования и экспертирования в нефтегазовом недропользовании	Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Часть 2 / Закиров С.Н., Индрупский И.М., Закиров Э.С. и др. - ISBN 978-5-93972-725-9. - Издательство «ИКИ», 2009.	ЭР	15
		Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов	53	15

		нефти / Хисамов Р.С. - Казань: 'Фэн' Академия наук Республики Татарстан, 2013. - 310 с.		
		Муслимов Р.Х. Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее / Муслимов Р.Х. - Казань: Фэн, 2012. - 664 с.	3	15
		Тахаутдинов Ш.Ф. Создание и промышленное внедрение комплекса технологий разработки месторождений сверхвязких нефтей / Ш.Ф. Тахаутдинов, Н.Г. Ибрагимов, Р.С. Хисамов, Р.К. Сабиров, Р.Р. Ибатуллин, А.Т. Зарипов. - Казань: 'Фэн', 2011. - 189 с.	4	15
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений / Ибатуллин Р.Р. – М.: ВНИИОЭНГ, 2011. - 304 с.	133	15
		Муслимов Р.Х. Особенности разведки и разработки нефтяных месторождений в условиях рыночной экономики / Муслимов Р.Х. - Казань: Изд-во 'ФЭН' Академия наук РТ, 2009. - 727 с.	25	15
		Итого по дисциплине		15
10	Сооружение, заканчивание, эксплуатация и ликвидация современных и интеллектуальных скважин	Повалихин А.С. Бурение наклонных горизонтальных и многозабойных скважин. – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2011. – 647 с.	2	15
		Бабаян Э.В.. Буровые технологии / Э.В. Бабаян. – 2 -е изд., доп. – Краснодар: Совет. Кубань, 2009. – 896 с.	2	15
		Строительство и навигация сложнопрофильных скважин / Левинсон Л.М., Конесев В.Г., Шафигуллин Р.И., Еромасов В.Г., Акбулатов Т.О., Левинсон М.Л., Хасанов Р.А. - Альметьевск, 2014. – 214 с.	7	15
		Середа Н.Г. Соловьев Е.М. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов. – 3-е изд. - М.: ИД Альянс, 2011. – 456 с.	15	15
		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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75613.html	1	15
		Заканчивание скважин [Электронный ресурс]: практикум / сост. Ю.А. Воропаев, А.В. Мацко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 155 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63237.html	1	15
		Бабаян Э. В. Инженерные расчеты при бурении [Электронный ресурс] / Э.В. Бабаян, А.В. Черненко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 440 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51724.html	1	15
		Справочник бурового мастера. Том 2: учебное пособие / Овчинников В.П., Грачев С.И., Зозуля Г.П., Кулябин Г.А. – Вологда: Инфра -Инженерия, 2006. – 608 с.	5	15

		Ганджумян Р.А., Калинин А.Г., Сердюк Н.И. Расчеты в бурении: Справочное пособие / Под ред. А.Г. Калинина. – М.: РГГРУ, 2007. – 488 с.	3	15
		Итого по дисциплине	34+3(эр)	15
11	Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	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	15
		Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти / Хисамов Р.С. - Казань: 'Фэн' Академия наук Республики Татарстан, 2013. - 310 с.	53	15
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений / Ибатуллин Р.Р. – М.: ВНИИОЭНГ, 2011. - 304 с.	133	15
		Хисамов Р.С. Геологические и технологические особенности разработки залежей высоковязких и сверхвязких нефтей / Хисамов Р.С., А.С. Султанов. - Казань: Академия наук РТ, 2010. - 335 с.	10	15
		Хисамов Р.С. Моделирование разработки нефтяных месторождений / Хисамов Р.С. - М.: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2008. - 256 с.	5	15
	доп	Бравичева Т.Б. Компьютерное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений: учебное пособие / Бравичева Т.Б. - Н. Новгород: Изд-во 'Вектор ТиС', 2007. - 352 с.	20	15
	мет	Насыбуллин А.В. Методические указания по проведению практических занятий и СРС по дисциплине «Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений» для магистров по направлению 21.04.01. – Альметьевск: типография АГНИ, 2015.	12	15
		Итого по дисциплине	257	15
12	Технологии и техника добычи нефти установками погружных насосов в осложненных условиях	Молчанов А.Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа [Текст]: учеб. для вузов / А.Г. Молчанов. – М.: ООО ТИД Альянс, 2010. – 586 с.	13	15
	доп	Оборудование для добычи нефти и газа: в 2 ч. Ч.2 / Ивановский В.Н., Дарищев В.И., Сабиров А.А. и др. – М.: ГУП изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. – 792 с.	4	15
		Итого по дисциплине	17	15
13	Основы и новейшие подходы в геологическом моделировании терригенных и карбонатных коллекторов	Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти: Учебное пособие. – Казань: «Фэн» Академии Наук Республики Татарстан, 2013. – 310 с	133	15
		Геологические и технологические особенности разработки залежей высоковязких и сверхвязких нефтей / Р.С. Хисамов, А.С. Султанов, Р.Г. Абдулмазитов, А.Т. Зарипов. — Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2010. – 335 с.	53	15

		Муслимов Р.Х. Особенности разведки и разработки нефтяных месторождений в условиях рыночной экономики. – Казань: Изд-во Академии наук РТ.- Казань, 2009. – 727 с.	25	15
		Хисамов Р.С., Габдуллин Т.Г., Фархуллин Р.Г. Контроль за разработкой нефтяных и газонефтяных месторождений. — Казань: «Идел-Пресс», 2009. — 406 с.	9	15
		Муслимов Р.Х. Современные методы управления разработкой нефтяных месторождений с применением заводнения. - Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2003. – 596 с.	20	15
	мет	Бакиров И.И., Хабирова Л.К., Захарова Е.Ф. Методические указания по проведению лабораторных занятий и СРС по дисциплине «Основы геологического и гидродинамического моделирования» для магистров по направлению 21.04.01. – Альметьевск: типография АГНИ, 2016.	12	15
		Итого по дисциплине	252	15
14	Критерии и методы оценки нефтегазовых проектов	Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 1323 с. – Режим доступа: http://mega-eworld.com/upload/iblock/2f0/pdf_bk_1841_investicionnaya_ocenka_instrumenty_i_metody_ocenki_lyubyh_aktivov_asvat_damodaranbook.a4.pdf .	1	15
		Шмат В.В. Нефтегазовый цугцванг. Очерки экономических проблем российского нефтегазового сектора / Под науч. ред. В.А. Крюкова. — Новосибирск: ИЭОППСОРАН, 2013. — 505 с. [Электронное издание]. — Режим доступа: http://нефтегазовый-цугцванг-онлайн.рф .	1	15
		Ергин Д. Добыча: всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. – М.: Альпина Паблишер, 2011. - 943 с. – Режим доступа: https://bookhole.by/wp-content/uploads/2015/08/Dobycha-Vsemirnaya-istoriya-borby-za-neft-dengi-i-vlast.pdf .	1	15
	доп	Дунаев В.Ф. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности: учебник для вузов / Дунаев В.Ф. – М.: 'ЦентрЛитНефтеГаз', 2008. - 305 с.	50	15
		Яртиев А.Ф. Инвестиционное проектирование в нефтедобыче: инновации и экономическая оценка / Яртиев А.Ф. -М: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2011. – 216с.	32	15
		Итого по дисциплине	82+3(э.р)	15
15	Многофункциональные технологии разработки месторождений углеводородов	Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений. - М.: ОАО "ВНИИОЭНГ", 2011. - 304 с.	133	15
		Яртиев А.Ф. Совершенствование технологий по выработке запасов нефти из неоднородных и сложнопостроенных коллекторов Республики Татарстан / Яртиев А.Ф., Хакимзянов И.Н., Петров В.Н., Идиятуллин З.С. - Казань: Изд-во "Ихлас", 2016. – 192 с.	ЭР	15

		Закиров С.Н. Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Часть 2 / Закиров С.Н., Индрупский И.М., Закиров Э.С., Закиров И.С., Абасов М.Т., Фахретдинов Р.Н., Анিকেев Д.П., Рощина И.В., Конгарев А.А., Северов Я.А., Роцин А.А., Мамедов Э.А., Брадулина О.В., Лукманов А.Р. - М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2009. - 484 с.	ЭР	15
		Хисамов Р.С., Файзуллин И.Н. Геолого-геофизическое доизучение нефтяных месторождений на поздней стадии разработки. - Казань: Изд-во "ФЭН" Академии наук РТ, 2011. – 228 с.	24	15
	доп	Кременецкий М.И., Ипатов А.И. Гидродинамические и промыслово-технологические исследования скважин. – М.: МАКС Пресс, 2008. – 476 с.	5	15
		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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17635 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Липаев А.А. Разработка месторождений тяжелых нефтей и природных битумов. - М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2013. – 484с.	2	15
		Итого по дисциплине		15
16	Инновационный анализ и мониторинг разработки месторождений УВ	Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти / Хисамов Р.С. - Казань: 'Фэн'Академия наук Республики Татарстан, 2013. -310 с.	230	15
		Вахитов Г.Г. Нефтяная промышленность России: вчера, сегодня, завтра: Опыт разработки месторождений углеводородов в 1950-2012 гг. / Вахитов Г.Г. – М.: ОАО'ВНИИОЭНГ', 2012. - 400 с.	5	15
		Муслимов Р.Х. Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее /Муслимов Р.Х. - Казань: Фэн, 2012. - 664 с.	3	15
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений / Ибатуллин Р.Р. – М.: ВНИИОЭНГ, 2011. - 304 с.	133	15
		Габдрахманов А.Т. Методы контроля РНМ: учебное пособие. - Альметьевск: АГНИ, 2015. - 52 с.	12	15
	мет	Габдрахманов А.Т. Методы контроля РНМ: методические указания по проведению практических занятий. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2015. – 56 с.	12	15
		Габдрахманов А.Т. Методические указания по организации самостоятельной работы по курсу «Методы контроля РНМ». – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2015. – 16 с.	12	15

		Итого по дисциплине	230	15
17	Промыслово-геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами	Хисамов Р.С., Габдуллин Т.Г., Фархуллин Р.Г. Контроль за разработкой нефтяных и газонефтяных месторождений. - Казань: "Идел-Пресс", 2009. – 406 с.	9	15
		Стрельченко В.В. Геофизическое исследование скважин: учебник для вузов. - М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2008. - 551с.	5	15
	доп	Кременецкий М.И., Ипатов А.И. Гидродинамические и промыслово-технологические исследования скважин: учеб. пособие. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 476 с.	5	15
		Итого по дисциплине	19	15
18	Теория и практика применения ГТМ на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами	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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79466.html	1	15
		Рогоцкий Г. В. Интерференционное волновое инициирование процессов нефтегазоотдачи продуктивных пластов [Электронный ресурс]: монография / Г.В. Рогоцкий, А.Г. Соколов, П.В. Панкратьев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 135 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54114.html	1	15
		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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78260.html	1	15
	доп	Кристиан М., Сокол С., Константиnescу А. Увеличение продуктивности и приемистости скважин / Кристиан М., Сокол С., Константиnescу А.; Ред. Н.Е. Игнатьева. - М: 'Недра', 1985. -184 с.	1	15
		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	15
		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	15
		Сучков Б.М. Интенсификация работы скважин / Сучков Б.М. - Москва-Ижевск: НИЦ 'Регулярная и хаотическая динамика'; институт компьютерных исследований, 2007. - 612 с.	5	15
		Мусабилов М.Х. Сохранение и увеличение продуктивности нефтяных пластов. – Казань: Изд-во «Фэн», 2007. - 425 с.	1	15
		Ибатуллин Р.Р. Увеличение нефтеотдачи на поздней стадии разработки	5	15

		месторождений: Теория. Методы. Практика / Ибатуллин Р.Р., Н.Г. Ибрагимов, Р.С. Хисамов. - М.: НедраБизнесцентр, 2005. - 292 с.		
		Итого по дисциплине	79+3(э.р)	15
19	Нефтегазовая подземная гидромеханика	Подземная гидромеханика / К.С. Басниев, А.М. Власов, И.Н. Кочина, В.М.Максимов. – М.: Недра, 2013. – 303 с.	10	15
	доп	Евдокимова В.А. Сборник задач по подземной гидравлике: Учебное пособие для вузов / В.А. Евдокимова, И.Н. Кочина. — 2-е изд., стер. — Перепеч. с изд. 1979. — М.: Альянс, 2007. — 169 с.	82	15
		Чарный И.А. Подземная гидрогазодинамика / Чарный И.А. -М.: Ижевск: НИЦ 'Регулярная и хаотическая динамика', Институт компьютерных исследований, 2006. - 436 с.	10	15
		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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17635 . — ЭБС «IPRbooks»	1	15
	мет	Ибрагимов И.И. Основные уравнения нефтегазовой подземной гидромеханики и численные методы их решения: учебно-методическое пособие для проведения практических и самостоятельных работ по дисциплине "Нефтегазовая подземная гидромеханика" для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 - Нефтегазовое дело, всех форм обучения. - Альметьевск: АГНИ, 2016. – 53 с.	12	15
		Итого по дисциплине	114+1(э.р)	15
20	Системные методы исследования и моделирования залежей углеводородов	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	15
	доп	Лысенко В.Д. Проектирование разработки нефтяных месторождений / Лысенко В.Д.; Ред. Е.А. Петрова. - М: 'Недра', 1987. - 247 с.	16	15
		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	15
		Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти: учебное пособие для студентов вузов / Мищенко И.Т. - М: Нефть и газ, 2003. - 816 с.	82	15
		Лысенко В.Д., Мухарский Э.Д. Проектирование интенсивных систем разработки нефтяных месторождений / Лысенко В.Д., Мухарский Э.Д.; Ред. В.И. Евстафьева. - М: 'Недра', 1975. - 176 с.	26	15
		Итого по дисциплине	164	15
21	Основы геологического и гидродинамического	Закревский К.Е. Геологическое 3D моделирование. – М.: ООО « ИПЦ		15

	моделирования	«Маска», 2009. - 376 с.		
		Дуркин С.М. Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений (теория и практика) [Текст]: учеб. пособие. – Ухта: УГТУ, 2014. – 104 с.	ЭР	15
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2011. - 304 с.	133	15
		Хисамов Р.С. Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти: учебное пособие. – Казань: «Фэн» Академии Наук Республики Татарстан, 2013. – 310 с.	53	15
		Хисамов Р.С. Геологические и технологические особенности разработки залежей высоковязких и сверхвязких нефтей / Р.С. Хисамов, А.С. Султанов, Р.Г. Абдулмазитов, А.Т. Зарипов. — Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2010. - 335 с.	10	15
		Муслимов Р.Х. Особенности разведки и разработки нефтяных месторождений в условиях рыночной экономики. - Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2009. – 727 с.	25	15
		Хисамов Р.С., Габдуллин Т.Г., Фархуллин Р.Г. Контроль за разработкой нефтяных и газонефтяных месторождений. — Казань: «Идел-Пресс», 2009. —406 с.	9	15
	доп	Дейк Л.П. Практический инжиниринг резервуаров. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований «НИЦ, Регулярная и хаотическая динамика», 2008. - 668 с.	ЭР	15
		Закревский К.Е., Майсюк Д.М., Сыртланов В.Р. Оценка качества 3D моделей. – М.: ООО «ИПЦ «Маска», 2008. - 272 с.	ЭР	15
		Дюбрул О. Использование геостатистики для включения в геологическую модель сейсмических данных. - EAGE, 2007.	ЭР	15
		Муслимов Р.Х. Современные методы управления разработкой нефтяных месторождений с применением заводнения. – Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2004. – 596 с.	20	15
		Итого по дисциплине		15
22	Прямые, обратные и оптимизационные задачи численного моделирования разработки месторождений углеводородов	Закревский К.Е. Геологическое 3D моделирование. – М.: ООО « ИПЦ «Маска», 2009. - 376 с.	ЭР	15
		Дуркин С.М. Моделирование процесса разработки нефтяных месторождений (теория и практика) [Текст]: учеб. пособие. – Ухта: УГТУ, 2014. – 104 с.	ЭР	15
		Закревский К.Е., Майсюк Д.М., Сыртланов В.Р. Оценка качества 3D моделей. – М.: ООО «ИПЦ «Маска», 2008. - 272 с.	ЭР	15
		Закиров С.Н. Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Часть 2 / Закиров С.Н., Индрупский И.М., Закиров Э.С.,	ЭР	15

		Закиров И.С., Абасов М.Т., Фахретдинов Р.Н., Анисеев Д.П., Рощина И.В., Конгарев А.А., Северов Я.А., Рошин А.А., Мамедов Э.А., Брадулина О.В., Лукманов А.Р. - М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2009. - 484 с.		
		Итого по дисциплине		15
23	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	15
		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	15
		Кульчицкий В.В. Геонавигация скважин: учебное пособие / Кульчицкий В.В. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 312 с	10	15
	доп	Бравичева Т.Б. Компьютерное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений: учебное пособие / Бравичева Т.Б. - Н. Новгород: Изд-во 'Вектор ТиС', 2007. - 352 с.	20	15
		Методика по планированию, учету и калькулированию себестоимости добычи нефти и газа. – М.: Минтопэнерго РФ, 1995. – 134 с.	1	15
		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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17635.html	1	15
		Итого по дисциплине	52+1(эп)	15
24	Исследования флюидов для предотвращения осложнений при добыче и контроля эффективности методов повышения нефтеотдачи	Ганиева Т.Ф. Добыча, переработка и транспортировка высоковязких нефтей, природных битумов и битумоносных пород [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб.: Проспект Науки, 2017. - 112 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80059.html	1	15
		Ганиева Т.Ф. Высоковязкие нефти, природные битумы и битумоносные породы [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. - 104 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61835.html	1	
		Васильев В.А. Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Васильев, Л. М. Зиновьева, М. В. Краюшкина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 125 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63088.html	1	15

		Ливинцев П.Н. Разработка нефтяных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие. Курс лекций / П.Н. Ливинцев, В.Ф. Сизов. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 132 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63127.html	1	15
		Петраков Д.Г. Разработка нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебник / Д.Г. Петраков, Д.В. Мардашов, А.В. Максютин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2016. — 526 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71703.html	1	15
		Сизов В.Ф. Эксплуатация нефтяных скважин [Электронный ресурс]: учебное пособие. Курс лекций / В.Ф. Сизов, Л.Н. Коновалова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 135 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63159.html	1	15
		Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ю. Башкирцева, Р. Р. Рахматуллин, А.А. Газизов, Е.Н. Тремасов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 108 с.	1	15
		Итого по дисциплине	7(э.р)	15
25	Современные методы интенсификации добычи нефти. Оценка эффективности	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. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79466.html	1	15
		Рогоцкий Г.В. Интерференционное волновое инициирование процессов нефтегазоотдачи продуктивных пластов [Электронный ресурс]: монография / Г.В. Рогоцкий, А.Г. Соколов, П.В. Панкратьев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 135 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54114.html	1	15
	доп	Сучков Б.М. Интенсификация работы скважин / Сучков Б.М. - Москва-Ижевск: НИЦ 'Регулярная и хаотическая динамика'; институт компьютерных исследований, 2007. - 612 с.	5	15
		Мусабиров М.Х. Сохранение и увеличение продуктивности нефтяных пластов. - Казань, Изд-во «Фэн», 2007. - 425 с.	1	15
		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	15

		Итого по дисциплине	11+2(э.р)	15
26	Теория и практика моделирования и исследования пластовых флюидов	Брусиловский А.И. Фазовые превращения при разработке месторождений нефти и газа. - М.: Граль, 2002. – 575 с.		15
	доп	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: http://www.iprbookshop.ru/17635 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Гиматудинов Ш.К. Физика нефтяного и газового пласта. - М.: Недра, 2006.	ЭР	15
		Итого по дисциплине		15
27	Защита интеллектуальной собственности	Никулина В.С. Правовая защита товарного знака и борьба с недобросовестной конкуренцией [Электронный ресурс]: монография. – М.: Статут, 2015. – 208 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29347 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Кондратьева Е.А. Объекты интеллектуальных прав: особенности правовой охраны [Электронный ресурс]: монография. – М.: Статут, 2014. – 160 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28954 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Курегян С.В. Интеллектуальная собственность: экономический аспект [Электронный ресурс]: монография. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 96 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24057 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Соколов Д.Ю. Необычные изобретения. От Вселенной до атома [Электронный ресурс]: монография. – М.: Техносфера, 2013. – 158 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31870 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Ишков А.Д., Степанов А.В. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс]: справочное пособие. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 63 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16362 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Ишков А.Д., Степанов А.В. Оформление заявки на выдачу патента на полезную модель [Электронный ресурс]: справочное пособие. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 48 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16363 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Ишков А.Д., Степанов А.В. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение [Электронный ресурс]: справочное пособие. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 47 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16364 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15

		Сычев А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 160 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13880 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Щербачева Л.В. Гражданско-правовая регламентация интеллектуальной собственности в России на современном этапе [Электронный ресурс]: монография. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 143 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15352 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Матюшенко С.В. Интеллектуальная собственность как явление [Электронный ресурс]: монография. – Омск: Омская академия МВД России, 2009. – 180 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35991 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
	доп	Зайченко В.Ю. Интеллектуальная собственность и недропользование [Электронный ресурс]: монография. – М.: Геоинформмарк, Геоинформ, 2004. – 315 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16852 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Резепова В.Е. Право Евросоюза [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2008. – 69 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1405 . – ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Итого по дисциплине	12(э.р)	15
28	Прикладные модели многофазной фильтрации	Электронная версия издания: Параллельное численное моделирование фильтрации: учебное пособие / Н.М. Афанасьева, М.В. Васильева, А.Е. Колесов. - Якутск: Издательско-полиграфический комплекс СВФУ, 2011. - 86 с.- Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/844/78844	1	15
		Гречухина А.А., Сладовская О.Ю., Башкирцева Н.Ю. Нефтепромысловое дело. Теоретические основы и примеры расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 192 с.	1	15
	доп	Подземная гидромеханика / К.С. Басниев, А.М.Власов, И.Н. Кочина, В.М. Максимов. – М.: Недра, 2013. – 303 с.	10	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/17635 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Итого по дисциплине	10+3(э.р)	15
29	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	Энтони Брэдли. Социальная организация: как с помощью социальных медиа задействовать коллективный разум ваших клиентов и сотрудников	1	15

		[Электронный ресурс] / Энтони Брэдли, Марк Макдональд. - Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016. — 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41418 .— ЭБС «IPRbooks»		
		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: http://www.iprbookshop.ru/27478 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Современные проблемы адаптации обучающихся в социально-культурном пространстве образовательного учреждения [Электронный ресурс]: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (11 апреля 2013 г., Кемерово)/ Е.Л. Кудрина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2013. — 275 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29704 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Бабосов Е.М. Человек в социальных системах [Электронный ресурс] / Бабосов Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 482 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29543 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
		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: http://www.iprbookshop.ru/770 .— ЭБС «IPRbooks»	1	15
	доп	Эрик Кляйненберг. Жизнь соло [Электронный ресурс]: новая социальная реальность. - Электрон. текстовые данные. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 279 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/42088 .- ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Павленок П.Д. Теория, история и методика социальной работы. Избранные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2015. - 592 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10986 .- ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Журавлева Н.А. Психология социальных изменений [Электронный ресурс]: ценностный подход. - Электрон. текстовые данные. - М.: Институт психологии РАН, 2013. - 528 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32148 .- ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Цыганов В.В. Адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии. Теория гуманитарных систем [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Академический Проект, Альма Матер, 2012. - 347 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36278 . - ЭБС «IPRbooks»	1	15
		Астэр И.В. Социальная работа как служение. История, современные практики, перспективные направления [Электронный ресурс]:	1	15

		хрестоматия / Астэр И.В., Кучукова Н.Ю., Судакова Г.Г. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2011. — 304 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30543 .- ЭБС «IPRbooks»		
		Итого по дисциплине	10(э.р)	15

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 17 недель; 2-ой семестр 16 недель; 3-й семестр 12 недель;

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

государственная итоговая аттестация – 4 недели;

общая продолжительность практик составляет 8 недель, из них: 2 недели – учебная; 6 недель – производственная.

научно-исследовательская работа включена в два семестра с еженедельным аудиторным занятием с руководителем, в целом ее объем составляет 20 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 18,5 академических часов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 40% 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. Гидродинамические, физико-химические и геомеханические процессы в залежах при разработке месторождений углеводородов.
7. Основы современной петрофизики и интерпретации геофизических исследований скважин.
8. Научные основы теории интерпретации гидродинамических исследований скважин.
9. Основы инновационного проектирования и экспертирования в нефтегазовом недропользовании.
10. Сооружение, заканчивание, эксплуатация и ликвидация современных и интеллектуальных скважин.
11. Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений.
12. Технологии и техника добычи нефти установками погружных насосов в осложненных условиях.
13. Основы и новейшие подходы в геологическом моделировании терригенных и карбонатных коллекторов.
14. Критерии и методы оценки нефтегазовых проектов.
15. Многофункциональные технологии разработки месторождений углеводородов.
16. Инновационный анализ и мониторинг разработки месторождений УВ.
17. Промыслово-геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами.
18. Теория и практика применения ГТМ на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами.
19. Нефтегазовая подземная гидромеханика.
20. Системные методы исследования и моделирования залежей углеводородов.
21. Основы геологического и гидродинамического моделирования.
22. Прямые, обратные и оптимизационные задачи численного моделирования разработки месторождений углеводородов.
23. Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи.

24. Исследования флюидов для предотвращения осложнений при добыче и контроля эффективности методов повышения нефтеотдачи.
25. Современные методы интенсификации добычи нефти. Оценка эффективности.
26. Теория и практика моделирования и исследования пластовых флюидов
27. Защита интеллектуальной собственности.
28. Прикладные модели многофазной фильтрации.
29. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья. Факультативы:
30. Галактоцентрическая Парадигма и ее следствия в геологии, астрономии и разработке месторождений нефти и газа.
31. О Мироздании и проблемах современного Миропонимания.

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» 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. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.
2. Научно-исследовательская работа.
3. Преддипломная практика.

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование».

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 «Инновационное нефтегазовое недропользование» 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,

профессор, д.т.н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись / дата)

25.06.2018 г. И.М. Индрупский

(инициалы, фамилия)

18 Изменения и дополнения, внесенные в основную образовательную программу:

В 2019 г.

Содержание изменений и дополнений

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

И.М. Индрупский, зав кафедрой, д.т.н., профессор

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание (при наличии)) (подпись / дата)

ПРИЛОЖЕНИЯ