

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миллионщикова Мария Сергеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2026 09:15:32

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a888658382319a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа

Принята:
на заседании Ученого совета ГГНТУ
протокол № 1 от 06. 09.2021 г.


УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
« 06 » 07 2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Направление подготовки

21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Профиль подготовки

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Рецензия

на основную образовательную программу высшего профессионального образования квалификации выпускника «Исследователь. Преподаватель – исследователь» по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, уровень аспирантуры, разработанную выпускающей кафедрой «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (БРЭНГМ) ИНСТИТУТА НЕФТИ И ГАЗА ГРОЗНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА (ГГНТУ)

Представленная на рецензию основная образовательная программа по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых содержит в себе все необходимые положения, регламентируемые действующими Гостстандартами. Представленная система документов разработана на основе федерального образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 30 июля 2014 года № 886, который содержит в себе совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) высшего образования в аспирантуре.

Общая характеристика образовательной программы размещена на официальном сайте ГГНТУ и содержит достаточно полную информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные и кандидатские экзамены, нормативные документы для разработки ОПОП, форма и срок обучения, материально-ресурсное обеспечение, требования к уровню подготовки для освоения ОПОП, краткая характеристика направления деятельности выпускников, перечень общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Структура программы аспирантуры полностью отражена в учебном плане и состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины», включает дисциплины, как базовой, так и вариативной части программы.

Блок 2. «Практики». Относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования». Относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», включающая подготовку и сдачу государственного экзамена, защиту кандидатской работы, полностью относится к базовой части программы.

Программа содержит базовую и вариативную части, все дисциплины базовой части предусмотрены в учебном плане. При этом суммарная емкость по Б.1., Б.2.+Б.3. и Б.4. составляет соответственно 30, 201 и 9 зачетных единиц, то есть общий объем программы 240 зачетных единиц. Часть дисциплин вариативной части направлены на обеспечение сдачи кандидатских экзаменов и подготовку преподавательской деятельности.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Включенные в план дисциплины по рецензируемой программе формируют необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Качество учебного плана не вызывает сомнений.

Оценка аннотизированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных на сайте вуза, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы свидетельствуют об использовании активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, разбор конкретных ситуаций и др.

Разработанная образовательная программа предусматривает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика):

Педагогическая практика – 2 недели (3 з.ед.).

В Блоке 3 предусмотрена также научно-исследовательская деятельность по подготовке диссертационной работы.

Содержание программ практик обеспечивает способность сформировать практические навыки обучающихся.

Анализ программ дисциплин и практик показывает, что при их реализации используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости.

Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплён в Положении о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включёнными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Системы оценки и контроля компетенций преподавателей-исследователей максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рецензируемая образовательная программа в достаточной степени обеспечена учебно-методической документацией, макетами оборудования скважин, сепарационных и буровых установок, а также материалами наглядной демонстрации. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки вуза, по направлениям БРЭНГМ показал, что в нём представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

В качестве сильных сторон (конкурентных преимуществ) рецензируемой образовательной программы следует отметить: актуальность ОПОП; привлечение для реализации ОПОП опытного профессорско-преподавательского состава и ведущих специалистов-практиков; углублённое изучение отдельных областей знаний; учёт требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла; практикоориентированность ОПОП; неразрывная связь теоретических и практических занятий; использование инновационных идей.

В целом рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 21.06.01. «Нефтегазовое дело»

Начальник цеха добычи нефти и газа № 3 для
(ЦДНГ-3) ОАО «Грознефтегаз»



Такаев И. К.

Главный инженер цеха добычи нефти и газа № 4
(ЦДНГ-4) ОАО «Грознефтегаз»

Асланбеков З. А.

Содержание

1 Общие положения	3
1.1 Общая характеристика программы аспирантуры	3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	3
1.3 Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	4
1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ОПОП аспирантуры	4
1.3.2 Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых в соответствии с ФГОС	5
1.3.3 Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	5
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых в соответствии с ФГОС ВО	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	6
2.1 Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС	6
3 Компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения аспирантской программы	7
4 Структура и содержание ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	7
4.1 Учебный план для программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	8
4.2 Календарный учебный график	9
4.3 Рабочие программы дисциплин	9
4.4 Программы кандидатских экзаменов	9
4.5 Блок «Практики»	10
4.6 Блок «Научные исследования»	10
4.7 Государственная итоговая аттестация	10
5 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	11
5.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры	11
5.2 Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры	13
5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.	15
5.4. Финансовое обеспечение ОП ВО	17
<i>Приложение 1</i>	18

1 Общие положения

1.1 Общая характеристика программы аспирантуры

Основная Профессиональная Образовательная Программа (ОПОП) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 886), порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. №1259).

Объем ОПОП, реализуемой в данном направлении 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых составляет 240 зачетных единиц.

Форма обучения: очная; заочная

Срок обучения: очная – 4 года; заочная – 5 лет

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Нормативную правовую базу разработки данной программы аспирантуры составляют:

- Федеральный Закон «Об образовании», № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 886);
- О подготовке кадров высшей квалификации // Письмо Минобрнауки № АК-1807-05 от 27 августа 2013 года;
- Паспорт научной специальности Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений разработанный экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»;
- Положение проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 г. № 227);
- Положение о научном руководителе обучающегося по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Положение об экзаменационных комиссиях по проведению вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение об организации контроля самостоятельности выполнения научно-квалификационных работ на основе системы «Антиплагиат» по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;

- Положение о научно-квалификационной работе и научном докладе по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Программа государственного экзамена (шаблон) по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о научно-исследовательской практике (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о педагогической практике аспирантов ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о рабочей программе дисциплин, практик учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение об организации и контроле внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова;
- Положение о порядке организации, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ГГНТУ им.акад. М.Д. Миллионщикова.

1.3 Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ОПОП аспирантуры

В Российской Федерации в данном направлении подготовки реализуются образовательные программы высшего образования, освоение которых позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых включая развитие научных основ разработки, эксплуатации, бурения нефтяных и газовых скважин;

ОПОП аспирантуры является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда в направлении 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых в целом, следовательно, освоение ОПОП и успешная государственная итоговая аттестация, позволит получить выпускнику квалификацию - «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Главная цель ОПОП – развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым аспирантом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, перечень которых утвержден в ФГОС аспирантуры третьего поколения по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых.

Социальная роль ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, также, как и основная миссия университета – расширить границы знания и обучения, обеспечить подготовку выпускников-профессионалов, улучшить качество жизни населения Чеченской Республики, Северо-Кавказского региона и России в целом, а также способствовать сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества.

1.3.2 Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых в соответствии с ФГОС

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

– при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении и включает все виды аудиторной, самостоятельной и научно-исследовательской работы аспиранта, практики, и время, отводимое на контроль качества освоения ОПОП.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых в соответствии с ФГОС ВО

Лица, имеющие диплом магистра или специалиста и желающие освоить данную образовательную программу аспирантуры, зачисляются по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

2.1 Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование, моделирование, проектирование геотехнологий освоения ресурсного потенциала недр;
- исследование, прогнозирование и моделирование проявлений геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче, транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений различного назначения;
- исследование и разработка инновационных решений по повышению технического уровня производства по добыче, переработке (обогащению), транспортированию и хранению полезных ископаемых, строительству инженерных (наземных и подземных) сооружений;
- исследование, научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности и экологичности при поисках, разведке, добыче и переработке (обогащении), транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений;
- педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием.

2.2 Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

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

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников соответствии с ФГОС

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

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

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3 Компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения аспирантской программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник должен обладать:

Универсальными компетенциями (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

Профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью проектировать, осуществлять мониторинг и управление процессов разработки месторождений углеводородов, эксплуатации подземных хранилищ газа, создаваемых в истощенных месторождениях и водонасыщенных пластах с целью рационального недропользования, включающего ресурсосберегающие, экологически безопасные и рентабельные геотехнологии освоения недр и комплексного использования пластовой энергии и компонентов осваиваемых минеральных ресурсов (ПК-1)
- способностью и готовностью использовать современные технологии и технические средства добычи и подготовки скважинной продукции, диагностику оборудования и промышленных сооружений, обеспечивающих добычу, сбор и промышленную подготовку нефти и газа к транспорту (ПК-2)

4 Структура и содержание ОПОП аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики» который, в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования» который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация» который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практик:

- стационарная;
- выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, и защита научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научных исследований.

4.1 Учебный план для программы аспирантуры по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации ОПОП ВО, сформулированных в ФГОС ВО и внутренними требованиями университета, на основании локального нормативного акта ГГНТУ «Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».

Учебный план программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре предусматривает: изучение базовой и вариативной (обязательных дисциплин и дисциплин по выбору) частей дисциплин; прохождение педагогической и научно-исследовательской практик; ведение научно-исследовательской деятельности; проведение государственной итоговой аттестации.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин в зачетных единицах и их общая и аудиторная трудоемкость в часах, а также общая трудоемкость практик и ГИА в зачетных единицах и в неделях.

Для каждой дисциплины указаны виды учебной работы и формы промежуточной

аттестации.

Учебный план хранится на выпускающей кафедре в составе образовательной программы и размещен на сайте ГГНТУ.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график хранится на выпускающей кафедре в составе образовательной программы и размещен на сайте ГГНТУ.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Разработанные рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы. Для размещения на сайте ГГНТУ приводятся аннотации рабочих программ дисциплин.

В рабочей программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом направленности (профиля).

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

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

4.4 Программы кандидатских экзаменов

Программы кандидатских минимумов, которые были учтены при формировании рабочих программ дисциплин, полностью соответствуют Программам кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальным дисциплинам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363); тексты программ доступны на сайте ВАК по адресу <http://vak.ed.gov.ru/web/guest/88>.

4.5 Блок «Практики»

В Блок 2 «Практики» входят педагогическая и научно-исследовательская практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения практик: стационарная и выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях ГГНТУ.

4.6 Блок «Научные исследования»

Целью научно-исследовательской деятельности (НИД) и подготовки научно-квалификационной работы (НКР) (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук является подготовка аспиранта к самостоятельной исследовательской деятельности в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, путем формирования знаний, умений и компетенций, позволяющих аспиранту:

- обосновать необходимость теоретических и экспериментальных исследований (выбор темы, ее актуальности, определение оптимальных путей решения поставленной задачи);
- планировать и проводить теоретические и экспериментальные исследования в области строительства скважин и добычи нефти и газа;
- проводить сбор, обобщение и анализ полученных результатов (обоснование достоверности, формулировка выводов, научной новизны и практической значимости);
- представлять результаты исследований в форме отчета, публикаций, докладов и т.п., а также в виде научно-квалификационной работы (НКР);
- подготовить и защитить НКР (диссертацию).

Задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта являются:

- применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области бурения скважин и добычи нефти и газа
 - определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
 - выполнение теоретических исследований.
 - разработка методик экспериментальных исследований.
 - проведение экспериментальных исследований.
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Порядок представления и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук установлен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России).

Требования к содержанию и оформлению диссертационной работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России).

4.7 Государственная итоговая аттестация

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Государственный экзамен может проводиться в нескольких альтернативных формах, рекомендованных ГГНТУ.

Порядок подготовки и защиты научно-квалификационной работы устанавливается ГГНТУ.

4.8 Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) – это комплекс методических и контрольно-измерительных материалов, оценочных средств, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций, обучающихся в ходе освоения ОПОП по направлениям/профилям подготовки. ФОС является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения ОПОП и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ФОС текущего, контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам предназначены для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и владений, формирование соответствующих компетенций в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практик.

ФОС итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся предназначен для оценки соответствия индивидуальных достижений, обучающихся планируемым результатам освоения образовательной программы (сформированности компетенций обучающихся, установленных образовательным стандартом с учетом направленности (профиля) образовательной программы).

Для каждой дисциплины, практики и государственной итоговой аттестации по данной образовательной программе согласно локальному нормативному акту ГГНТУ «Положение о фонде оценочных средств» разработаны соответствующие фонды оценочных средств, которые хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы.

5 Ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

5.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

Подразделения ГГНТУ, обеспечивающие подготовку аспирантов по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых располагают соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, и научно-исследовательской работы, предусмотренных ОПОП. Часть оборудования адаптирована для проведения физических измерений в режиме удаленного доступа и может применяться в системе дистанционного образования.

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре.

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

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы

(электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практики не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся, в течение всего периода обучения, обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система, электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее. ГГНТУ имеет доступ к 2-м электронным библиотечным системам (ЭБС): IBooks, Консультант-студента.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 % обучающихся по данному направлению подготовки.

По данному направлению подготовки допускается использование литературы со сроком первого издания не более 5 лет до момента начала обучения по дисциплине (модулю), за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

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

ГГНТУ обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). При необходимости лицензирования программного обеспечения образовательная организация имеет количество лицензий, необходимое для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательной организацией обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения и предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников, реализующих ОПОП соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 100 процентов от общего количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2-х в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20-ти в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых

степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074).

В ГГНТУ, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации (Пункт 4 Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №33, ст. 4378)). Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Для проведения:

лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, интерактивные доски, компьютером и т.п.);

практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;

лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории, компьютерами с установленными на них виртуальными лабораториями;

самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Для проведения педагогической и научно-исследовательской практик, а также для ведения научно-исследовательской деятельности аспирантов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договора с предприятиями о трудоустройстве аспирантов на время прохождения практик.

Для преподавательской деятельности профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации ОПОП ВО предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

5.2 Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры

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

Подготовка аспирантов по основной профессиональной образовательной программе аспирантуры по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, обеспечивается следующими кафедрами ГГНТУ:

Профиль	Дисциплина учебного плана	Кафедра	Факультет (институт)
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Иностранный язык	Межфакультетская языковая кафедра	Институт экономики и права
	История и философия науки	Философия	Институт экономики и права
	Методология научных исследований	Технология строительных материалов	Строительный
	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Психология и педагогика высшей школы	Философия	Институт экономики и права
	Техника и технология добычи трудноизвлекаемой нефти	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Интеллектуальная собственность	Технология строительных материалов	Строительный факультет
	Скважинная добыча нефти и газа	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Эксплуатация нефтегазовых скважин	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Теоретические основы разработки нефтегазовых месторождений	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Геоинформационные системы и аэрокосмический мониторинг нефтегазовой отрасли	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа
	Нефтегазоносность больших глубин	Бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Институт нефти и газа

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 ОП, составляет около 80 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Количество преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП (чел.)	Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, %		% штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности		% привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций и предприятий
	требование ФГОС	фактическое значение	требование ФГОС	фактическое значение	фактическое значение
10	40	100	60	100	

Профиль подготовки	Научные руководители, чел.	В том числе	
		Доктора наук, профессора, чел.	Кандидаты наук, чел.
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	1	-	1

5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

ГГНТУ, реализующий образовательные программы подготовки аспирантов, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки: специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации программы обучения аспирантов перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и

подготовки научно-квалификационной работы, а также для обеспечения проведения практик.

Кроме того, ГГНТУ имеет специально оснащенные лаборатории и учебные базы, расположенные на территории профильных предприятий, для проведения практик.

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

Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению в случае реализации образовательной программы в сетевой форме обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными и иными организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программ аспирантуры на созданных в установленном порядке на предприятиях (в организациях) кафедрах или иных структурных подразделениях образовательной организации обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной организации и созданных в установленном порядке на предприятиях (в организациях) кафедрах или иных структурных подразделениях образовательной организации.

Оборудованные учебные кабинеты для проведения практических и лабораторных, занятий

Вид учебного кабинета	№ ауд.	Оборудование
Практическая (Лаборатория физики нефтяного пласта).	1 УК аудит. 2-23	Действующая модель пласта для изучения фильтрации жидкости в пористой среде, наглядное пособие.
Практическая (Лаборатория скважинной добычи нефти и газа)	1 УК аудит. 2-26	Действующая модель Фонтанная арматура, наглядное пособие. 16 столов, 29 стульев, 1 стол (учительский), 1 доска. Проектор BENQ.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов «Лекционная аудитория».	1 УК аудит. 2-30	1. Доска ученическая настенная-1шт.; 2. Кафедра трибуна -1шт.; 3. Аудитория рассчитана на 45 посадочных мест, 1- место для преподавателя; 4. Видеопроектор-1шт.; 5. Экран на треноге Projekta Projew – 1шт.; 1. Доска ученическая настенная-1шт.; 2. Кафедра трибуна -1шт.; 3. Аудитория рассчитана на 70 посадочных мест, 1- место для преподавателя;
Практическая (Лаборатория вскрытия пласта)	1 УК аудит. 2-33	Типовые схемы противовыбросового оборудования. Разновидность долот в разрезах, наглядное пособие. 17 столов, 32 стула, 1 стул (учительский), 1 доска, буровые долота, установки и т.д. Помещения для хранения и профессионального обслуживания учебного оборудования

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий	1 УК аудит. 2-35	Действующая модель. Буровая установка, виртуальная лаборатория, компьютерный класс, наглядное пособие. 25 столов, 43 стула, 3 компьютера, 1 кафедра, 1 доска двухстворчатая. Персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, ИБП) – 4 шт.
--	---------------------	---

5.4. Финансовое обеспечение ОП ВО

Финансовое обеспечение реализации данной ОПОП ВО 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 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

Приложение 1

Матрица соответствия планируемых программных (обобщенных) результатов обучения по ОП подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям выпускника

Профиль – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2
1	Иностранный язык			+	+								
2	История и философия науки	+	+				+						
3	Методология научных исследований	+		+				+	+	+	+		
4	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	+						+				+	+
5	Психология и педагогика высшей школы					+	+				+		
6	Техника технология и добычи трудноизвлекаемой нефти	+						+				+	+
7	Интеллектуальная собственность	+		+	+					+			
8	Скважинная добыча нефти и газа	+						+				+	+
9	Эксплуатация нефтегазовых скважин	+						+				+	+
10	Теоретические основы разработки нефтяных месторождений	+						+				+	+
11	Педагогическая практика	+									+		
12	Научная практика	+									+		
13	НИД и подготовка НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+						+	+			+	+
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Геоинформационные системы и аэрокосмический мониторинг нефтегазовой отрасли	+						+				+	+
16	Нефтегазоносность больших глубин	+						+				+	+

Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с утвержденными ФГОС и учебными планами высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых.

Составители:

к.т.н., доцент кафедры «БРЭНГМ»

/Моллаев Р.Х./

Старший преподаватель кафедры «БРЭНГМ»

/Газабиева З.Х./

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедры «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» к.т.н., доцент

/Халадов А.ІІІ/

Инженер технолог цеха добычи нефти и газа № 3 «Старогрозненский»(ЦДНГ-3)
ОАО «Грознефтегаз»

/Кагерманов А.А./

Директор ДУМР, к.ф.-м.н., доцент

/Магомаева М.А./

Начальник ОПКВК

/Ахмадова З.Р./