



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени»
Серго Орджоникидзе
(МГРИ-РГГРУ)**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
_____ В.В. Куликов
« ____ » _____ 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Программа подготовки «Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях»

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная, очно – заочная, заочная

МОСКВА, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ООП магистратуры, реализуемой вузом по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и программе подготовки «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях».

1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования магистратуры

1.3.1. Социальная роль ООП ВО

1.3.2. Срок выполнения ООП ВО

1.3.3. Трудоемкость ООП ВО

1.4. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВО

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ООП ВО.

4.1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план.

4.1.2. Календарный учебный график.

4.1.3. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников.

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ООП ВО.

4.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин

4.2.2. Программа производственно-технологической практики

4.2.3. Программа научно-исследовательской практики

4.2.4. Программа педагогической практики

4.2.5. Программа научно-исследовательской работы

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

5.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВО.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВО.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

10. ПРИЛОЖЕНИЯ: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СТРУКТУРЫ ОСНОВНЫХ ПРОГРАММНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ООП ВО

Приложение 1. Компетенции выпускника вуза как совокупный результат образования по завершении освоения ООП ВО

Приложение 2. Учебный план

Приложение 3. Календарный учебный график

Приложение 4. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ООП

Приложение 5. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Приложение 6 . Программа практик и НИР

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ООП ВО

ООП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки магистрантов, а также программы научно-исследовательской, производственных и педагогической практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель ООП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело», программе «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» - помочь магистрантам, профессорско-преподавательскому составу, экспертам разобраться в структуре учебного процесса; показать, в какой степени представленная ООП формирует необходимые компетенции выпускника, а также показать обоснованность и необходимость данной программы подготовки.

Программа обеспечивает нормативно-методическую базу освоения магистрантами общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению и программе подготовки, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и перспектив его развития.

Основной целью подготовки по программе является:

- формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера), реализация компетентного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетанием учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ магистратуры, предусматривающее изучение следующих учебных модулей:

- Б1.Б - базовая часть дисциплин
- Б1.В - вариативная часть дисциплин
- Б2 – практики, в том числе научно-исследовательская работа
- Б3 - государственная итоговая аттестация

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет магистрантам получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки «Нефтегазовое дело»

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе»;
- Документы по организации учебного процесса в МГРИ-РГГРУ имени Серго Орджоникидзе.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования для магистратуры

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ООП ВО магистратуры по направлению подготовки «Нефтегазовое дело»

В Российской Федерации в данном направлении подготовки реализуются основные образовательные программы высшего профессионального образования, освоение которых позволяет лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, получить квалификацию (степень) «магистр».

Социальная роль ООП ВО по направлению «Нефтегазовое дело», также как и основная миссия университета – обеспечить расширенное воспроизводство интеллектуальных ресурсов нефтегазового комплекса России, быть локомотивом научно-технического прогресса нефтегазового производства как важнейшего фактора устойчивого развития страны.

Основной задачей подготовки магистра по программе «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» - сформировать личность, способную на основе полученных знаний, умений, владений в области бурения скважин в осложненных условиях (многолетнемерзлые горные породы, агрессия кислых газов, пласты с АНПД, АВПД и др.), а также на основе сформированных в процессе освоения ООП ВО общекультурных и профессиональных компетенций, способствовать повышению качества, эффективности работ по строительству скважин в осложненных условиях на суше и на море, что, в последствие отразится и на длительности и качестве эксплуатации скважин, а, следовательно, и дебите скважин.

1.3.2. Срок освоения ООП ВО магистратуры по направлению «Нефтегазовое дело»

Срок освоения ООП в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» составляет 2 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП ВО магистратуры по направлению «Нефтегазовое дело»

Трудоемкость ООП ВО магистратуры составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы магистранта, практики и время, отводимое на контроль качества освоения магистрантом ООП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация выпускников

Таблица 1

Наименование ООП	Квалификация (степень)	Нормативный срок освоения	Трудоемкость (в зачетных
------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------

	Код в соответствии с принятой классификацией ООП	Наименование	ООП, включая последипломный отпуск	единицах)
ООП магистратуры	68	магистр	2 года	120*)

*) трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Сроки освоения основной образовательной программы магистратуры по очно-заочной (вечерней) форме обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на 5 месяцев относительно нормативного срока, указанного в таблице 1 на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

Профильная направленность магистерских программ определяются высшим учебным заведением, реализующим образовательную программу по соответствующему направлению подготовки, и могут содержать несколько магистерских программ, утверждаемых ученым советом вуза.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о начальном высшем образовании (иметь степень бакалавра).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает научные исследования и разработки, методологию и методы проектирования и конструирования, реализацию и управление технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики, включающем строительство скважин на суше и на море, освоение месторождений.

Возможные места работы: производственные организации, сервисные компании научно-исследовательские и проектные организации, и др.

Должности, на которые может претендовать выпускник:

- при реализации научно-исследовательской деятельности: инженер-исследователь, научный сотрудник;
- при реализации проектной деятельности: инженер-проектировщик;
- при реализации организационно-управленческой деятельности: управление коллективом (руководитель производственного подразделения и др.);
- при реализации производственно-технологической деятельности: инженерные должности (технолог, технический руководитель производственного подразделения и др.).

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются технологические процессы и устройства для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море.

Виды профессиональной деятельности магистров:

Виды профессиональной деятельности разработаны вузом совместно с заинтересованными работодателями и в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и программе подготовки.

Виды профессиональной деятельности:

- а) научно-исследовательская деятельность (НИД);
- б) проектная деятельность (ПД);
- в) организационно-управленческая деятельность (ОУД);
- г) производственно-технологическая деятельность (ПТД).

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, и дополняются специальными компетенциями с учетом программы подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ООП ВО.

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

Квалификационный уровень выпускника-магистранта в соответствии с Национальной рамкой квалификаций – 7 (седьмой уровень); код, в соответствии с ОККО - 68; отраслевой рамки квалификации – нет.

Задачи профессиональной деятельности магистров

Задачи профессиональной деятельности магистранта сформулированы для каждого вида профессиональной деятельности по направлению «Нефтегазовое дело» и программе подготовки «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» на основе соответствующих ФГОС ВО и дополнены с учетом традиций вуза и потребностей заинтересованных работодателей.

а) Научно-исследовательская деятельность (НИД):

- 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 обосновать технические, технологические, технико-экономические, социально-психологические и другие необходимые показатели, характеризующие технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области бурения скважин на суше и на море;
- создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств в отрасли;
- совершенствовать и разрабатывать новые методики экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;
- проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

- выполнять подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разрабатывать модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
- разрабатывать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства.

б) Проектная деятельность (ПД):

- совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений IT-индустрии;
- совершенствовать технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации на бурение скважин на суше и на море;
- осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для строительства нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- 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 конструкций, технологических процессов;
- разрабатывать новые технологии в предупреждении осложнений и аварий в нефтегазовом производстве, защите недр и окружающей среды;
- разрабатывать проектные решения по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
- проектировать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства.

в) Организационно-управленческая деятельность (ОУД):

- внедрять научный подход к выбору и принятию управленческих решений;
- организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ;
- осуществлять поиск оптимальных решений при создании технологий и оборудования нефтегазовых предприятий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- проводить адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов ИСО;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
- осуществлять координацию работы персонала для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до внедрения в производство;
- осуществлять организацию подготовки заявок на изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы;
- осуществлять организацию повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;
- осуществлять организацию подготовки отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;

- организовывать работу по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем;
- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем

2) производственно-технологическая деятельность (ПТД):

- анализировать и обобщать опыт разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли;
- осуществлять как регламентированные, так и внедрять новые технологические процессы при строительстве скважин, фиксировать и анализировать результаты этих процессов;
- проводить многокритериальную оценку выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации;
- оценивать инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВО

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, и дополняются специальными компетенциями с учетом программы подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ООП ВО.

В результате освоения ООП по направлению «Нефтегазовое дело» и программе подготовки «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» **магистрант должен:**

знать: основные научные школы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в РФ; теорию организации производства, планирования, управления и контроля; экономическую модель промышленной организации; основы анализа и прогнозирования результатов производственно-коммерческой деятельности; современные достижения нефтегазовой отрасли и тенденции в области автоматизации буровых процессов; принципы измерения физических характеристик и режимов работы технологических объектов, способы передачи и преобразования информации; используемые каналы связи; методы автоматизации и компьютеризации исследовательских работ, проектирования и проведения эксперимента; нетрадиционные источники энергии; методы и средства управления проектами в нефтегазовом комплексе;

уметь: выбирать оптимальные формы организации бизнеса; проводить технико-экономическое обоснование и оценку эффективности инвестиционных проектов и рисков, связанных с их реализацией, включая инновационные проекты; находить новые источники конкурентоспособности продукции, услуг и работ, пути решения проблемы оптимизации использования ресурсного потенциала организации; работать в автоматизированных системах управления процессом бурения на компьютеризированных рабочих местах, "в команде", во взаимодействии со специалистами смежных профессий с использованием различных, в том числе спутниковых информационных каналов; использовать современные инструменты и методы планирования и контроля проектов; применять знания и мировой опыт управления проектами; применять качественные решения на основе оперативной информации; снижать последствия возникающих отклонений и управлять рисками;

владеть: методами организации производства, методологией планирования, управления, мотивации и контроля, навыками разработки экономико-математических моделей организации, анализа и прогнозирования финансово-экономической результативности деятельности организации; современным программным обеспечением, используемым при проектировании строительства скважин в сложных горно-геологических условиях; навыками управления технологическим оборудованием с использованием автоматизированных рабочих мест; современной методологией проектирования и проектного менеджмента; методами оценки экономических последствий инженерных и организационных решений.

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

В результате освоения ООП ВО выпускник по направлению подготовки «Нефтегазовое дело» и программе подготовки «Строительство нефтяных и газовых скважин в осложненных горно-геологических условиях» с квалификацией «магистр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями ООП должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК)

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

б) профессиональными (ПК)

- общепрофессиональные

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

- профессиональные

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

- способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5);
- способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6);
- способностью применять методологию проектирования (ПК-7);
- способностью использовать автоматизированные системы проектирования (ПК-8).
- способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов (ПК-9);
- способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10);
- способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов (ПК-11);
- способностью проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств (ПК-12);
- способностью проводить маркетинговые исследования (ПК-13);
- способностью разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности (ПК-14);
- способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией (ПК-15).
- способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов (ПК-16);
- способностью управлять сложными технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления), принимать решения в условиях неопределенности и многокритериальности (ПК-17);
- способностью анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования (ПК-18);
- способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования (ПК-19);
- способностью применять инновационные методы для решения производственных задач (ПК-20);
- способностью конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа (ПК-21);
- способностью анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем (ПК-22);
- способностью применять полученные знания для разработки проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве (ПК-23);

Полный состав обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника-магистра направления 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и программе подготовки «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВО представлен в **Приложении 1.**

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО

МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

В соответствии со Статьей 12,13 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, модулей, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, которая разрабатывается и утверждается высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, примерных образовательных программ, разработку которых осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации компетентностно-ориентированной ООП ВО, представляется целесообразным разделить на две взаимосвязанные группы:

- программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ООП ВО (см. Раздел 4.1);

- дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ООП ВО (см. Раздел 4.2).

Программные документы первой группы регламентируют образовательный процесс по ООП ВО в целом в течение всего нормативного срока ее освоения. В этой группе представлены традиционные документы: учебный план и календарный учебный график. Вместе с тем компетентностная ориентация ФГОС ВО влечет за собой необходимость усиления роли интегрирующих составляющих ООП ВО. Такое усиление предлагается осуществлять двумя путями.

Во-первых, через дополнение и развитие такого традиционного обязательного регламентирующего документа как учебный план.

Во-вторых, логика системного проектирования компетентностно-ориентированной ООП ВО, реализующей требования ФГОС ВО, подсказывает необходимость включения в состав ООП ВО новых интегрирующих программных документов для обеспечения ее достаточной целостности и целенаправленности.

В т о р а я г р у п п а программных документов в составе ООП ВО объединяет традиционные рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, научно-исследовательских, производственных, педагогических и др. практик, но с учетом приобретения всеми учебными курсами, предметами, дисциплинами, практиками и др. соответствующей компетентностной ориентации.

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ООП ВО

При проектировании программных документов данного раздела был использован накопленный в вузе предшествующий опыт образовательной, научной, исследовательской, педагогической деятельности, а также потенциал сложившейся научно-педагогической школы вуза.

Основным программным документом, обеспечивающим целостность компетентностно-ориентированной ООП ВО, является Устав вуза, на основании которого

составляется сборник нормативных документов и описаний процедур управления по ООП ВО.

Планирование учебного процесса в университете должно осуществляться на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
3. Лицензия на ведение образовательной деятельности и свидетельство о государственной аккредитации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе»
4. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе»
5. Положение о проведении ГИА на кафедре «Современных технологий бурения скважин»

4.1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план приводится в **Приложении 2**. Он включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника-магистра с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин, практик и др.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана – это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов дается перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно сформировал перечень и последовательность дисциплин с учетом рекомендаций ПрООП ВО.

Основная образовательная программа должна содержать дисциплины по выбору студентов в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин по выбору студентов установлен Ученым советом вуза.

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

При составлении учебного плана вуз руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 7.1 ФГОС ВО по направлению и программе подготовки.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков магистрантов. Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида деятельности, к которому готовится магистр (научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой, производственно-технологической), для ООП

магистратуры является семинар, продолжающийся на регулярной основе в течение четырех семестров, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистра. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента магистрантов и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют 40 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют 20 процентов аудиторных занятий.

В программы базовых дисциплин профессионального цикла быть включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Магистерская программа высшего учебного заведения содержит дисциплины по выбору магистрантов в объеме не менее 30 процентов вариативной части обучения. Порядок формирования дисциплин по выбору магистрантов установлен Ученым советом вуза.

Максимальный объем учебной нагрузки магистрантов составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения магистрантами.

Объем факультативных дисциплин, не включаемых в 120 зачетных единиц и не обязательных для изучения магистрантами, определен вузом самостоятельно.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 18 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7 - 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

4.1.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в **Приложении 3**. Для построения календарного учебного графика использована форма, традиционно применяемая вузом, также указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.1.3. Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой государственной аттестации) выпускников-магистров

В данной программе раскрываются содержание и формы организации всех видов итоговых комплексных испытаний (в рамках итоговой государственной аттестации) выпускников-магистров вуза, позволяющие продемонстрировать сформированность у них всей совокупности обязательных компетенций (в соответствии с содержанием раздела 3 настоящей структуры ООП ВО).

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой государственной аттестации (ИГА)) магистрантов-выпускников приведена в Приложении 4.

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ООП ВО представлены в Приложение 4.

4.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин

В ООП ВО приведены рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору магистранта.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в **Приложении 5**.

4.2.2. Рабочие программы учебных и производственных, научно-исследовательских практик и научно-исследовательской работы

Учебная и производственная практика, предусмотренная федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, осуществляется на основе договоров между высшими учебными заведениями и организациями, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию.

Порядок проведения учебной и производной практик студентов высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию, утвержден Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

4.2.2.1. Программы практик

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры.

Конкретные виды практик определены ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены вузом по каждому виду практики.

При реализации данной ООП ВО предусмотрены следующие виды учебных практик: научно-исследовательская, производственно-технологическая и педагогическая практики, а также, научно-исследовательская работа.

Практики и НИР, как правило, проводятся в вузе, на кафедре современных технологий бурения скважин профессорами, доцентами и преподавателями в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах, а так же на основании договоров о сотрудничестве на кафедре бурения скважин РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, в лабораториях ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и др.

4.2.2.2. Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа магистрантов является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ООП вуза. Вузом предусмотрены следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов:

- изучение специальной литературы и другой научной информации, достижения отечественной и зарубежной науки, техники, культуры и искусства, образцов лучшей практики в соответствующей области знаний;
- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы, в том числе в виртуальной среде обучения – виртуальном промысле, а также в системе дистанционного интерактивного производственного обучения;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- овладение способностью аргументированно высказывать свои суждения, включающие научные, социальные, этические и эстетические аспекты;
- развивать навыки, которые в дальнейшем явятся необходимыми для продолжения собственных исследований с высокой степенью автономии;
- овладение необходимыми академическими компетенциями в том, что касается проведения исследований, использования теорий, моделей и логики последующих интерпретаций, а также основных интеллектуальных навыков, способов и форм сотрудничества и коммуникаций;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов, должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций магистрантов. Проведение оценки компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Рабочие программы всех реализуемых в рамках ООП практик представлены в **Приложениях 6.**

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» И ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО ГЛУБОКИХ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

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

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в локальной сети образовательного учреждения в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин хранятся в УМУ и на выпускающей кафедре.

Реализация основных образовательных программ магистратуры обеспечивается доступом каждого магистранта во время самостоятельной подготовки к системе Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин магистерской программы.

Каждый магистрант по магистерской программе обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, при этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов магистрантов.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров на каждые 100 магистрантов.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 магистрантов, из расчета не менее 25 экземпляров на каждые 100 магистрантов.

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

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности и международных договоров РФ в области интеллектуальной собственности.

Для магистрантов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с магистерской программой.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

Реализация основной образовательной программы магистратуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла привлечены не менее 20% преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений. Не менее 85% преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу и научно-исследовательскому семинару, имеют российские или зарубежные ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук (в том числе степень PhD, прошедшие установленную процедуру признания и установления эквивалентности) или ученое звание профессора имеют не менее 20% преподавателей.

При реализации магистерских программ, ориентированных на подготовку научных и научно-педагогических кадров, не менее 80% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс, имеют ученые степени кандидата, доктора наук (в том числе степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и ученые звания.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью магистерской программы осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, а именно заведующим кафедрой «Современных технологий бурения скважин», а так же ответственные за организацию учебного процесса с магистрантами.

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем пятью магистрантами.

Руководители магистерских программ регулярно проводят самостоятельные исследовательские проекты или участвуют в исследовательских проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка ВАК) и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в пять лет проходят повышение квалификации.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВО

Университет, реализующий данную программу магистратуры, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы магистрантов, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения занятий по дисциплинам базовой части, а также технологические полигоны и тренажеры по дисциплинам вариативной части, относящиеся к технике и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море в соответствии с программой подготовки учащихся. В данной магистерской программе предусмотрено применение инновационных технологий обучения развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов и других технологий), преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ вуза, учитывающих региональную и профессиональную специфику при условии реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ФГОС.

Магистерская программа «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» включает лабораторные практикумы и практические занятия по дисциплинам базовой части, формирующим у магистрантов умения и навыки в области (философии и методологии науки, математического моделирования, методов математической физики, основ теории динамических систем, экономики и управления нефтегазовым производством, методологии проектирования в нефтегазовой отрасли, управления проектами в нефтегазовой отрасли, технико-экономического анализа), а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у магистрантов соответствующих умений и навыков.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для успешного освоения ООП ВО магистратуры на кафедре современных технологий бурения скважин для изучения отдельных циклов специальных программных дисциплин созданы:

- учебно-лабораторный практикум по буровым промывочным и тампонажным растворам, 36 кв. м. (оборудование: стенды, макеты и образцы оборудования, приборы и др.);

Для проведения: лекционных занятий используются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютером и т.п.); практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории; лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории.

Для самостоятельной учебной работы магистрантов:

Внеаудиторная работа магистрантов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение (индивидуальный семестровый учебный план с распределением нагрузки на самостоятельную работу на каждый день недели).

Реализация основных образовательных программ обеспечивается доступом каждого магистранта к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в вузе, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Создан электронный банк данных по технологическим процессам бурения глубоких скважин.

Для магистрантов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, 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 учебных и производственных практик, а также НИР магистрантов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договора с предприятиями о трудоустройстве магистрантов на время прохождения практик.

Для преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ООП ВО: для успешной реализации ООП ВО профессорско-преподавательскому составу предоставлено необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

Для воспитательной работы с магистрантами в вузе создана атмосфера, способствующая всестороннему их развитию, созданы различные студии, кружки, школы, объединяющие магистрантов по интересам. К каждому обучающемуся прикреплен научный руководитель, который поможет магистранту адаптироваться к вузу, городу.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРАНТОВ

Социокультурная среда вуза - совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Социокультурная среда выступает как важный ресурс развития общекультурных и профессиональных компетенций. Ее влияние имеет особенности:

- опыт, полученный на учебных занятиях, не содержит внутренних механизмов переноса на другие практики, в то время как в социокультурной среде формируются умения, компетенции, связанные с таким переносом, поскольку магистрант сам проходит этап инициации действия;
- источником активности в искусственных практиках является преподаватель, а в среде — сам магистрант, что обеспечивает превращение его в субъект образования;
- при всех попытках создать систему воспитательной работы совокупность отдельных мероприятий никогда не приобретет целостность вне социокультурной среды
- любая область вузовской жизни при организации соответствующей специальной рефлексии и коммуникации может стать местом получения опыта применения социальных компетенций.

Социокультурную среду характеризуют свойства:

- многофакторность, включая культурные, социальные, учебные, воспитательные и др. факторы, которые в свою очередь также являются многофакторными;
- системность, т.к. факторы, будучи определенным образом организованы, проявляют устойчивое единство, взаимосвязь и взаимовлияние;
- ресурсность, т.к. каждый из факторов среды имеет или может иметь воздействие на развитие компетенций;
- структурированность, т.к. вышеназванные факторы могут быть иметь большее или меньшее влияние на магистранта;
- конструированность, т.к. факторы среды могут располагаться соответствующим образом в результате проектирования и моделирования;
- управляемость, т.к. без управленческих процессов эффективное конструирование социокультурной среды практически невозможно.

Социокультурная среда вуза есть составляющая единой социокультурной среды. На ее состояние и функционирование оказывает воздействие совокупность факторов различного уровня. К макрофакторам относятся высшие уровни и детерминирующие системы (глобальные мировые процессы, состояние экономики, развитость гражданского общества и его институтов, политический режим, социальная политика, наличие природных ресурсов, качество человеческих ресурсов). Факторами микроуровня, влияющими на социокультурную среду, выступают личностные особенности входящих в нее субъектов: мировоззрение, ценностные ориентации, потребности, интересы. С позиций компетентного подхода среда вуза способна принимать воздействия названных факторов, изменяться под их влиянием, адаптироваться путем реорганизации или самоорганизации, усиливать или нивелировать их. Таким образом, социокультурная среда вуза конструируется и действует как открытая система.

МГРИ-РГГРУ является одновременно и составной частью системы образования как социального института, и элементом большой корпорации - нефтегазовой отрасли. Поэтому в качестве фундаментального методологического принципа ее конструирования выбран принцип создания корпоративной среды и развития корпоративной культуры.

Ключевыми элементами формируемой в университете корпоративной культуры являются: корпоративные ценности; корпоративные традиции; корпоративные этика и этикет; корпоративные коммуникации; здоровый образ жизни.

Второй важнейший системный принцип конструирования социокультурной среды и организации системы учебно-воспитательной работы – органическая взаимосвязь учебной и внеучебной деятельности. Общественная деятельность создает оптимальные условия для формирования и развития социальных компетенций, стимулирует социальную активность, активную жизненную позицию. Поэтому методы преподавания гуманитарных дисциплин в университете ориентированы на вовлечение магистрантов во внеаудиторную работу.

Приведем несколько примеров практических заданий для самостоятельной работы студентов по социогуманитарным дисциплинам:

- Подготовка и реализация социально значимых проектов, участие в конкурсах.
- Работа в органах студенческого самоуправления, создание новых молодежных объединений.
- Участие в избирательных кампаниях, выступления перед молодежью с аналитическими докладами о политических партиях, политических лидерах и технологиях.
- Проведение самостоятельных социологических и политологических исследований, участие в исследовательских проектах кафедр.
- Участие в дискуссионных телевизионных программах и ток-шоу.
- Подготовка и проведение профориентационных выступлений перед школьниками.
- Участие в PR-деятельности вуза, работа в вузовских и иных средствах массовой информации.
- Участие в организации и проведении мероприятий интеллектуального и творческого характера.
- Подобные инновационные образовательные технологии обеспечивают: во-первых, повышение мотивации к обучению, во-вторых, прямое использование магистрантами изучаемых социогуманитарных дисциплин и получаемых знаний в продуктивной деятельности, а, в-третьих, дальнейшую самоорганизацию социокультурной среды университета.

Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций магистрантов

Характеристики социально-культурной среды вуза	Общекультурные компетенции студентов
Учебно-воспитательная и кураторская работа	
Круглые столы:	<ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК- 1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК- 2); - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК- 3);
- формирование социокультурной среды при подготовке магистров	
- научные направления при формировании заданий по магистерским диссертациям	
Цикл лекций:	
- «Развитие личности» (профилактика наркомании и алкоголизма)	
Тематические занятия:	
- «История русской живописи и скульптуры XVIII - XX веков» (на англ. языке)	
- «По проблемам религии и толерантности»	
- «Конституционные права и свободы – проблемы реализации и защиты»	
Конкурсы:	
- Социальных проектов ЮЗАО «Молодежная инициатива»	
Ярмарка вакансий совместно с предприятиями горно-геологического профиля (кадровое агенство «Георесурс»)	
- Международный студенческий обмен	
- Университетский субботник в школах ЮЗАО	
- Виртуальная учебно-научная лаборатория (УСНОТ)	
Круглый стол департамента образования г.Москвы «Проблемы формирования	

интереса молодежи к народным культурам и развитие межнационального общения в образовательном учреждении» (СНТО)	
- Встречи с выпускниками университета разных лет	
Научно-просветительская деятельность университета	
Круглый стол: «Гуманитаризация и гуманизация образования в ВУЗах г.Москвы. Система духовного воспитания учащейся молодежи столицы; поиск оптимальных решений	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК- 1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК- 2);
По плану работ СНТО: - Конкурс научно-исследовательских работ – инновационные геологоразведочные технологии для регионов РФ	- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК- 3);
- Олимпиада по общей геологии	
-Научно-практическая межрегиональная конференция «Молодежь. Наука. Творчество»	
- Конкурс инновационных стартапов и студенческих инициатив обучающихся «Инновационные проекты молодых ученых МГРИ-РГГРУ – шаг в будущее»	
Участие в телевизионных съемках и презентации собственных научных проектов в рамках Всероссийского конкурса «Конкурс проектов молодых ученых, аспирантов и студентов «INNOSTAR»	
Работа кружков, клубов, студий	
- Работа по плану «Клуба по интересам»	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК- 1);
- Работа студенческого специального отряда водолазов для проведения санитарно-очистительных работ водоемов Москвы и Московской области	- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК- 2);
- Работа со школьниками по геологическому образованию (Школьный факультет)	- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК- 3);
- Работа по плану фотографов	
- Работа по плану студенческого туристического клуба	
- Работа по плану кино клуба «Белый квадрат»	
- Работа по плану авторской песни	
- Работа по плану студии танцевального искусства	
-Работа по плану клуба «Разведка»(КВН) и «Месторождения смеха»	
- Проведение дней национальных культур (по плану работы клуба интернациональной дружбы)	
Философский кружок «Религия.Свободомыслие. Атеизм»	

Спортивно-массовые мероприятия		
Соревнования университета:	Спартакиады	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК- 1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК- 2); - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК- 3);
- кросс		
- баскетбол		
- гандбол		
- плавание		
- волейбол		
Личные первенства университета:		
- настольный теннис		
- кросс		
- волейбол		
- футбол		
Участие в Московской универсиаде по 10 видам спорта		
Секции:		
- баскетбол		
- аэробика		
- бодибилдинг		
Работа тренажерного зала		
Выполнение мероприятий по плану работы спортивного клуба МГРИ-РГГРУ		

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ МАГИСТРАНТАМИ ООП ВО

В соответствии с ФГОС ВО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения магистрантами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию магистрантов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов по ООП ВО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе и документами СМК, обеспечивающими образовательный процесс в вузе.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вузом создаются фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Высшее учебное заведение обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений магистрантов, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

7.1.1. Требования к текущей и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения программы подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую государственную аттестацию магистрантов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов по каждой дисциплине разработаны вузом самостоятельно и доводятся до сведения магистрантов в течение первого месяца обучения.

Для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки (текущая и промежуточная аттестация) разрабатываются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Разработанные фонды оценочных средств утверждаются вузом.

Фонды оценочных средств являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению, соответствуют целям и задачам программы подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у магистрантов компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проектирование оценочных средств предусматривают оценку способности магистрантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование магистрантами работ друг друга; оппонирование студентами-магистрантами рефератов, проектов, выпускных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из магистрантов, преподавателей и работодателей и т.п.

Магистрантам, представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов-магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

7.2. Государственная итоговая аттестация магистрантов-выпускников

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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

Государственная итоговая аттестация включает защиту магистерской диссертации.

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации сформулированы в положении об итоговой аттестации магистров

Магистерская диссертация в соответствии с магистерской программой выполняется в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, организационно-управленческой, проектной, производственно-технологической).

Тематика магистерской диссертации направлена на решение профессиональных задач, связанных с проектированием и разработкой: технологических процессов и устройств для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море.

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

Программа государственного экзамена разработана вузом с учетом рекомендаций УМО НГО. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Содержание магистерской диссертации выпускника вуза и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ООП ВО в целом приведено в таблице 2 Приложения 4.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ

Высшее учебное заведение обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников, требования к которым были рассмотрены ранее.

В университете в рамках действующей Системы менеджмента качества разработаны следующие документы, обеспечивающие качество подготовки студентов:

1. Технологическая карта организации учебного процесса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе.
2. Положение о порядке планирования и нормах времени для расчета объема профессорско-преподавательского состава Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе.
3. Положение о порядке организации и проведения практики студентов Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе.
4. Положение об итоговой государственной аттестации студентов выпускных курсов МГРИ-РГГРУ.
5. Положение о порядке перевода студентов, обучающихся на платной основе на места, обеспеченные бюджетным финансированием РФ.
6. Положение о рабочем учебном плане, включающее процедуру разработки РУП.
7. Положение о рабочей программе учебной дисциплины (модуля), практики включающее процедуру разработки и утверждения ООП.
8. Положение об основной образовательной программе, включающее процедуру разработки и утверждения ООП.
9. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
10. Положение о программе междисциплинарного государственного экзамена.
11. Положение о выполнении выпускной квалификационной работы.
12. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников.
13. Положение о сотрудничестве с работодателями.
14. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов.
15. Положение о самостоятельной работе студентов.
16. Положение об учебно-методическом комплексе.
17. Положение о научно-исследовательской работе студентов.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Высшее учебное заведение ежегодно обновляет основные образовательные программы (в части состава дисциплин, установленных высшим учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ООП ВО устанавливается ученым советом вуза.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и программе «СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

Документ одобрен на заседании УМК ИСТГРГиНД от 2016 года протокол № 3.

Авторы:

	Соловьев Н.В.
	Куликов В.В.
	Фролова М.С.
	Курбанов Х.Н.