Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 26.08.2026 13:14:23
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по образовательной деятельности
_____ Г.А. Мамед-Заде
"26" марта 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол №7 от "26" 03 2026 г.
Председатель Ученого совета
_____ Ю.П. Панов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Направление подготовки: 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Направленность (профиль) программы: «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный
Квалификация: магистр

Срок получения образования по программе магистратуры: в очной форме обучения - 2 года

Форма обучения: очная

Москва 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (далее - ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело») (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
3.1.	Области и сферы профессиональной деятельности выпускника
3.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3.	Типы задач профессиональной деятельности выпускника
3.4.	Задачи профессиональной деятельности
3.5.	Обобщенные трудовые функции выпускника
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по

	направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
5.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
6.	ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
7.	ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому

	обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
8.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
9.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
10.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений») в целом, а также составляющих ее компонентов
11.	ПРИЛОЖЕНИЯ, определявшие содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

11.1.	*Приложение 1. Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО* по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)
11.2	*Приложение 2. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения*
11.3.	*Приложение 3. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения*
11.4.	*Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации*
11.5.	*Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие формы аттестации*
11.6.	*Приложение 6. Программы практик, включающие формы аттестации*
11.7.	*Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы*
11.8.	*Приложение 8. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы*
11.9.	*Приложение 9. Методические указания по освоению дисциплин*

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС ВО - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры;

УК - универсальная компетенция;

ОПК - общепрофессиональная компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПСК - профессионально-специализированная компетенция;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

НУ- необходимое умение;

НЗ - необходимое знание;

УП - учебный план;

ИУП- индивидуальный учебный план;

РПД - рабочая программа дисциплины;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

з.е. - зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» форма обучения: очная) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов и форм аттестации.

Примечание *

*Обучение по программе магистратуры в образовательной организации может осуществляться в **очной, очно-заочной и заочной формах**.*

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

***в очной форме обучения**, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет **2 года**;*

***в очно-заочной или заочной формах обучения** увеличивается **не менее чем на 3 месяцев и не более чем на полгода** по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;*

***при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ** может быть увеличен по их заявлению **не более чем на полгода** по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения*

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (*далее - ОПОП ВО по направлению подготовки* 21.04.01 «Нефтегазовое дело») (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

Направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения: очная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программы государственной итоговой аттестации, иных компонентов, оценочных и методических материалов, форм аттестации, разработанным и утвержденным Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (*далее - МГРИ, образовательная организация*) по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2018 г № 97 (Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020) (зарегистрирован Минюстом России 02 марта 2018 г. № 50224) с учетом требований профессиональных стандартов - подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном

уровне задачи в области профессиональной деятельности с учетом потребностей российского рынка труда.

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – управление проектами и программами; форма обучения: очная) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя выше перечисленные обязательные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся-выпускников и их конкурентоспособность, а также применяемые МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения: очная) образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения: очная) осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения: очная) на предприятиях, деятельность которых связана с горнодобывающей деятельностью и геологоразведкой.

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения: очная) состоит в развитии инновационного человеческого капитала на основе тесной интеграции образовательного, научного, воспитательного и профориентационного процессов во благо граждан и общества и для процветания Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»

Нормативной базой для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения –очная, являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 (*ред. от 15.03.2021*) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») с изменениями и дополнениями от 15.02.2024;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (*ред. от 05.12.2022*) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (*ред. от 14.07.2022*) «О персональных данных»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1836 «О государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда"» (вместе с «Положением о государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда»);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 N 1802 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и

отдельных положений некоторых актов правительства Российской Федерации»;

- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ» и формату представления информации»;

- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 97 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (зарегистрирован Минюстом России 02.03.2018 № 50224) (далее – ФГОС ВО); (*далее - ФГОС ВО по направлению подготовки* 21.04.01 «Нефтегазовое дело»);

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2021 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в редакции от 13.12.2021);

- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (*ред. от 18.11.2020*) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778);

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (*ред. от 27.03.2020*) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132);

- Приказ Минтруда России от 03.09 2018 г. № 574н «Об утверждении профессионального стандарта» 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» (зарегистрирован в Минюсте России 24.09.2018 г. № 52235);

- Приказ Минтруда России от 06.09 2023 г. № 693н «Об утверждении профессионального стандарта» 19.021 «Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата» (зарегистрирован в Минюсте России 29 сентября 2023 № 75412);

- Приказ Минтруда России от 04.03 2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта» 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

(зарегистрирован в Минюсте России 21 марта 2014 № 31692);

- Письмо Министерства науки и высшего образования от 14.06.2023 № МН-5/179660;

- Устав ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»;

- Иные локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована образовательной организацией при реализации учебных дисциплин, практик (контактная работа педагогического работника с обучающимся (магистром)), компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения – очная) в условиях выполнения обучающимися (магистрами) определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»

2.1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений».

Миссия ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения- очная, состоит в профессиональной подготовке магистров в области управления проектами, обладающих инновационным типом мышления, универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников)*, в соответствии с требованиями ФГОС ВО в области управления проектами и программами, обеспечивающего выпускникам магистратуры возможность успешной работы и карьерного роста в организациях нефтегазового комплекса. Развитие у обучающихся аналитических и исследовательских компетенций, навыков и умений, востребованных современным рынком труда, в сфере нефтегазовой отрасли, эффективному использованию природных и материальных ресурсов.

Для выполнения **миссии** необходимо реализовать следующие основные **цели**:

Главная цель ОПОП ВО - развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым обучающимся, формирование у него универсальных, общепрофессиональных компетенций, перечень которых утверждён в ФГОС ВО и профессиональных компетенций (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников)*– магистратура по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», а, следовательно:

- подготовка выпускников, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда специалистов в области цифровой обработки данных

и моделирования процессов разведки и разработки месторождений нефти и газа;

- подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе интернациональном коллективе;

- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию;

- развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию и выносливости, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Образовательная цель - профессиональная подготовка нового поколения специалистов, владеющих современными знаниями и навыками в области нефтегазового дела, позволяющих магистру принимать решения по оптимизации технико-технологических процессов нефтегазового комплекса с учетом принципиальных особенностей и последних достижений в освоении месторождений нефти и газа; формирование системных знаний и навыков в области нефтегазового дела и технологического проектирования объектов нефтегазового комплекса.

Воспитательная цель - развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности и настойчивости в достижении поставленных задач.

В области профессиональной подготовки магистров **решаются следующие задачи:**

научно-исследовательский - проводить экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии геологи нефти и газа при проведении геолого-съемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования.

проектный - обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки.

Срок получения образования по программе магистратуры, форма обучения: очная (вне зависимости от применяемых образовательных

технологий):

-в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

-при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Срок освоения ОПОП по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» составляет: очная форма обучения - 2 года;

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы (при наличии договора о сетевой форме), реализации ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная с использованием сетевой формы, реализации программы ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»

Для программ подготовки магистров направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело при приёме на обучение осуществляются условия, утверждённые вузом, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (степень «бакалавр» или квалификация «дипломированный специалист»).

Приём в высшее учебное заведение на первый курс для обучения по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, форма которых определяется вузом самостоятельно.

Для направления 21.04.01 Нефтегазовое дело при приёме на обучение проводятся испытания, утверждённые вузом (предусмотрено правилами приема в МГРИ 2022/23). Образовательная организация руководствуется Порядком приема в МГРИ, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 (*ред. от 13.08.2021*) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2020 № 59805).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

При разработке ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения-очная, образовательной организацией установлена направленность (профиль) программы магистратуры - «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры (далее - выпускники):

- *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах управления и планирования производственными процессами и организациями).*
- *19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах обеспечения работ по геологическому сопровождению процессов добычи нефти и газа).*

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» являются:

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов;

- иностранные компании нефтегазового профиля;

- научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения ОПОП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» , форма обучения-очная выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности *научно-исследовательского, проектного* типа исходя из потребностей рынка труда и цифровой экономики, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Научно-исследовательский - проводить экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии геологи нефти и газа при проведении геолого-съемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования.

Проектный - обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы, ориентированной на научно-исследовательский, проектный типы задач профессиональной деятельности как основной (основные).

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе:

- ФГОС ВО *по направлению подготовки* 21.04.01 «Нефтегазовое дело»;

- Профессионального стандарта 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного приказом Минтруда

России от 03.09 2018 г. № 574н «Об утверждении профессионального стандарта» (зарегистрирован в Минюсте России 24.09.2018 г. № 52235);

- Профессионального стандарта 19.021. «Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного приказом Минтруда России от 06.09 2023 г. № 693н «Об утверждении профессионального стандарта» (зарегистрирован в Минюсте России 29 сентября 2023 № 75412);

- Профессионального стандарта 40.011. «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденного приказом Минтруда России от 04.03 2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта» (зарегистрирован в Минюсте России 21 марта 2014 № 31692) и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

в области научно-исследовательской деятельности:

- обрабатывать результаты научных исследований с использованием современных компьютерных технологий;

- осуществлять экспериментальное моделирование природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;

- проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений жидких и газообразных полезных ископаемых;

- составлять геологические, методические и производственно-технические разделы проектов деятельности производственных подразделений в составе производственных коллективов и самостоятельно;

- разрабатывать технологии проведения геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ на объектах полезных ископаемых и составления геологического задания на их проведение;

- составлять разделы отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при проведении геологоразведочных работ;

- выполнять технико-экономический анализ результатов геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ и вырабатывать управленческие решения;

- ставить задачи и проводить научно-исследовательские полевые, промысловые, лабораторные и интерпретационные работы в области

геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;

-проводить планирование деятельности подразделений, вести контроль, проводить анализ эффективности по эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) нефтегазовой отрасли;

- проводить организацию ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУТП нефтегазовой отрасли;

- проводить экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии объектов полезных ископаемых в составе творческих коллективов и самостоятельно.

в области проектной деятельности:

- проектировать технологические процессы по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа;

- анализировать и обобщать результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;

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

- совершенствовать технологию сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации на бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море,;

- осуществлять мониторинг технического состояния средств АСУТП на потенциально опасных участках технологических объектов нефтегазовой отрасли;

-совершенствовать с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию процессов нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа;

- разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов для нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа;

- осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для добычи, транспорта и хранения нефти, газа и газового конденсата;

- составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений;

- разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты сложных изделий и технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;

- разрабатывать в соответствии с установленными требованиями проектные, технологические и рабочие документы;

- проводить технические расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;

- разрабатывать новые технологии в предупреждении осложнений и аварий в нефтегазовом производстве, защите недр и окружающей среды;

- разрабатывать проектные решения по управлению качеством в нефтегазовом производстве;

- изучать современные достижения науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых;

- решать производственные, научно-производственные задачи в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

- эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы;

- составлять, обрабатывать, анализировать и систематизировать полевую и промысловую геологическую, геофизическую, геохимическую, эколого-геологическую информацию с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

- прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделения перспективной площади для постановки дальнейших работ.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»; 19.021. «Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата»; 40.011.

«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

Таблица № 1

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	**Трудовые функции (код и наименование)**
19.007 Организация работ по добыче углеводородного сырья (D)	D /01.7- Организация производственного процесса добычи углеводородного сырья; D /04.7- Руководство персоналом подразделения по добыче углеводородного сырья;
19.021 Организация геологического обеспечения добычи углеводородного сырья (E)	E/01.7- Организация геологического обеспечения разработки месторождений и геологоразведочных работ; E/02.7- Организация работ по повышению эффективности управления минерально-сырьевой базой; E/03.7- Руководство персоналом подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья.
40.011 Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний (D)	D /01.7- Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок; D /03.7- Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; D /04.7- Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

направление подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений» у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*) компетенции.

ОПОП ВО по направлению подготовки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения – очная, устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)**:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые

технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения-очная, устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1. способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области;

ОПК-2. способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства;

ОПК-3. способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии;

ОПК-4. способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности;

ОПК-5. способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях;

ОПК-6. способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания;

Профессиональные компетенции (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*):

Научно-исследовательская деятельность:

✓ ПК-1.4. способен осуществлять научное руководство исполнителей и координацию деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями (40.011-D/03.7);

✓ ПК-2.4. способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских работ (40.011-D/01.7);

✓ ПК-3.4. способен определять сферы применения результатов НИОКР (40.011-D/04.7);

Проектная деятельность:

✓ ПК-4.4. способен организовывать работы по повышению эффективности управления минерально-сырьевой базой (19.021-E/02.7);

✓ ПК-5.4. способен руководить персоналом подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья (19.021-E/03.7);

✓ ПК-6.4. способен организовывать геологическое обеспечение разработки месторождений (19.021-E/01.7);

✓ ПК-7.4. способен организовывать геологическое обеспечение

геологоразведочных работ (19.021-E/01.7);

✓ ПК- 8.4. способен организовывать производственный процесс добычи углеводородного сырья работ (19.007-D/01.7, D/04.7).

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений», форма обучения-очная, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности выпускников и решать задачи научно-исследовательского, проектного типов профессиональной деятельности.

4.2 Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»»); форма обучения- очная) индикаторы достижения компетенций.

Образовательная организация самостоятельно спланировала результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»); формы обучения – очная, индикаторами достижения компетенций .

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»»); форма обучения- очная.

Таблица № 2

Компетенции		
универсальные компетенции (УК)		
категория (группа) универсальных компетенций	**код и наименование универсальной компетенции**	**код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. ***Знать:*** основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
		УК-1.2. ***Знать:*** методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
		УК-1.3. ***Знать:*** методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.4. ***Уметь:*** критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
		УК-1.5. ***Уметь:*** использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
		УК-1.6. ***Уметь:*** анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
		УК-1.7. ***Владеть:*** навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.8. ***Владеть:*** инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
		УК-1.9. ***Владеть:*** методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. ***Знать:*** процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;
		УК-2.2. ***Знать:*** концепцию разработки проекта в рамках обозначенной проблемы;
		УК-2.3.

		Знать: методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта;
		УК-2.4. ***Уметь:*** осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
		УК-2.5. ***Уметь:*** планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с учетом их заменимости;
		УК-2.6. ***Уметь:*** применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта;
		УК-2.7. ***Владеть:*** навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
		УК-2.8. ***Владеть:*** программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;
		УК-2.9. ***Владеть:*** способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. ***Знать:*** методологию организации командной работы исходя из целеполагания;
		УК-3.2. ***Знать:*** способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
		УК-3.3. ***Знать:*** теорию и методологию социальных и трудовых отношений;
		УК-3.4. ***Уметь:*** планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
		УК-3.5. ***Уметь:*** разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
		УК-3.6. ***Уметь:*** действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;

		УК-3.7. ***Владеть:*** способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;
		УК-3.8. ***Владеть:*** инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;
		УК-3.9. ***Владеть:*** методами оценки экономической и социальной эффективности выработки командной стратегии;
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. ***Знать:*** концепцию и философию управления персоналом***;***
		УК-4.2. ***Знать:*** как применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;
		УК-4.3. ***Знать:*** как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;
		УК-4.4. ***Уметь:*** применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
		УК-4.5. ***Уметь:*** составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке;
		УК-4.6. ***Уметь:*** аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке;
		УК-4.7. ***Владеть:*** способностью представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат***;***
		УК-4.8. ***Владеть:*** методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранных языках;
		УК-4.9. ***Владеть:*** навыками представлять результаты

		профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях;
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	З1 УК-5.1. ***Знать:*** этапы исторического развития мировой науки и культуры; культурные традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения;
		З2 УК-5.1. ***Знать:*** историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, мировые достижения науки и их влияние на развитие всех областей общественной жизни; мировые религии, их развитие и влияние на геополитику; философские и этические учения;
		У1 УК-5.2. ***Уметь:*** использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при совместной работе в научном или творческом коллективе для эффективного достижения поставленных профессиональных задач;
		У2 УК-5.2. ***Уметь:*** толерантно и конструктивно взаимодействовать в научном, производственном или творческом коллективе с учетом социокультурных особенностей его участников в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
		В1 УК-5.3. ***Владеть:*** недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с участниками научных, производственных и творческих коллективов с учетом их социокультурных особенностей;
		В2 УК-5.3. ***Владеть:*** недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с участниками научных, производственных и творческих коллективов с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения проектов, научных исследований и профессиональных задач, и усиления социальной интеграции;
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе	УК-6.1. ***Знать:*** методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей;
		УК-6.2. ***Знать:*** направления совершенствования

	самооценки.	профессиональной деятельности, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
		УК-6.3. ***Знать:*** принципы самовоспитания и самообразования, исходя из потребностей рынка труда и оценки перспектив карьерного роста;
		УК-6.4. ***Уметь:*** оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач;
		УК-6.5. ***Уметь:*** определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;
		УК-6.6. ***Уметь:*** демонстрировать возможности самоконтроля и рефлексии при корректировке выбранной траектории профессионального и карьерного роста;
		УК-6.7. ***Владеть:*** информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста;
		УК-6.8. ***Владеть:*** методами и приемами критически оценивать и оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;
		УК-6.9. ***Владеть:*** способностью выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда;

общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции**
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	**Знать**: ОПК-1.1. - методы и технологии (в том числе инновационные) развития в области нефтегазового дела; ОПК-1.2.

		- научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики; ОПК-1.3. -основы прикладных и фундаментальных основоположений нефтегазового дела; **Уметь**: ОПК-1.4. - осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области нефтегазового дела; ОПК-1.5. -разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; ОПК-1.6. -разрабатывать информационно – методические материалы в области профессиональной деятельности; **Владеть**: ОПК-1.7. -навыками применения фундаментальных знаний профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства; -основными принципами и методами проектирования объектов нефтегазового производства; ОПК-1.8. - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; ОПК-1.9. - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ;
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства.	**Знать**: ОПК-2.1. - нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; ОПК-2.2. -алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазового производства; ОПК-2.3. - методы и технологии проектирования основных и дополнительных процессов нефтегазового производства; **Уметь**:

		ОПК-2.4. -оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам; ОПК-2.5. -формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения; ОПК-2.6. -применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере нефтегазодобычи; **Владеть**: ОПК-2.37 - методикой и технологией проектирования объектов нефтегазового производства; ОПК-2.8. -методами разработки научно-методического подхода к проектированию процессов нефтегазового производства; ОПК-2.9. -навыками работы в современных ПК, используя новые методы и пакеты программ;
	ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	**Знать**: ОПК-3.1. - методы оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии; ОПК-3.2. - особенности работы с автоматизированными системами, действующих на автоматизированном рабочем месте (АРМ); ОПК-3.3. - принципы и приемы проектирования объектов нефтегазового производства; **Уметь**: ОПК-3.4. - разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; ОПК-3.5. - использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; ОПК-3.6. - находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты; **Владеть**: ОПК-3.7.

		- навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении; ОПК-3.8. - навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; ОПК-3.9. - владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 30 источников при подготовке магистерской диссертации;
Работа с информацией	ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	**Знать**: ОПК-4.1. - технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве; ОПК-4.2. -комплекс современных методов обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности с использованием имеющегося оборудования, приборов и материалов; ОПК-4.3. - методы и средства переработки научно-практической информации; **Уметь**: ОПК-4.4. -самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; ОПК-4.5. -обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; оценивать инновационные риски; ОПК-4.6. -сопоставлять и обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы, оценить инновационные риски; **Владеть**: ОПК-4.7. - техникой экспериментирования с использованием пакетов программ; навыками анализа основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; ОПК-4.8.

		- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ; ОПК-4.9. - навыками анализа внутренней логики научного знания;
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	**Знать**: ОПК-5.1. - комплекс современных технологических процессов и производств в области нефтегазового дела; -современные инновационные достижения и научные исследования, проводимые на современном этапе; ОПК-5.2. - методы и принципы систематизации и обобщения результатов достижений в нефтегазовой отрасли и смежных областях; ОПК-5.3. -основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии. **Уметь**: ОПК-5.4. - осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать и анализировать информацию; ОПК-5.5. - отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; ОПК-5.6. - интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; **Владеть**: ОПК-5.7. - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства; ОПК-5.8. - методами защиты, хранения и подачи информации; ОПК-5.9. - методами прогноза возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем;

Интеграция науки и образования	ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	**Знать**: ОПК-6.1. - требования образовательных стандартов, нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности; ОПК-6.2. -требования к безопасности образовательной среды; ОПК-6.3. - ценностные основы образования и профессиональной деятельности, сущность, структуру; **Уметь**: ОПК-6.4. - общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; ОПК-6.5. - самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок; ОПК-6.6. - использовать образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного преподаваемого учебного предмета; **Владеть**: ОПК-6.7. - навыками делового общения; ОПК-6.8. - основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской задачи; ОПК-6.9. - навыками применения основ педагогики и психологии в образовательном процессе.

профессиональные компетенции (ПК)

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Разработка научно-методического и учебно-методического обеспечения, применение методологии	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-1.4 способен осуществлять научное руководство исполнителей и координацию деятельности соисполнителей,	**Знать**: ПК1.4.1. - отечественную и международная нормативную базу в соответствующей области знаний; ПК1.4.2. - научную проблематику соответствующей области знаний;	ПС 40.011 D/03.7

научных исследований в профессиональной деятельности		участвующих в выполнении работ с другими организациями	ПК1.4.3 - методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; **Уметь**: ПК1.4.4. - применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; ПК.1.4.5 - анализировать научную проблематику соответствующей области знаний; ПК1.4.6 - применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; **Владеть**: ПК1.4.7. - навыками анализа результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; ПК1.4.8. - навыками разработки мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями; ПК1.4.9 - навыками контроля реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;	
		ПК-2.4 способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских работ	**Знать**: ПК2.4.1. - отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; ПК2.4.2. - научную проблематику соответствующей области знаний; ПК2.4.3 - методы, средства и практику планирования, организации,	ПС 40.011 D/01.7; D /03.7

			проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; **Уметь**: ПК2.4.4. - применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; ПК2.4.5 - анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний; ПК2.4.6 - применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; **Владеть**: ПК2.4.7. - навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; - навыками обоснования перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; ПК2.4.8. - навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях; ПК2.4.9 - навыками подготовки и представление руководству отчетов о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;	
анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования. Планирование и проведение аналитических, имитационных	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-3.4 способен определять сферы применения результатов НИОКР	**Знать:** ПК3.4.1. - отечественную и международную нормативная базу в соответствующей области знаний; ПК3.4.2. - основы экономики, организации производства, труда и управления организацией; ПК3.4.3	ПС 40.011 D/04.7; D /03.7

и экспериментальных исследований, оценка результатов, выводы			- методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных организаций; **Уметь**: ПК3.4.4. - применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; ПК3.4.5 - применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий; ПК3.4.6 - решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов решения задач; **Владеть**: ПК3.4.7. - навыками анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; ПК3.4.8. - навыкми организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; ПК3.4.9 - навыками контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	
тип задач профессиональной деятельности: проектный				
разработка и реализации проектов, выбор методики проектирования, анализ и обобщение данных о работе технологического оборудования, контроль, техническое сопровождение и управление технологическими	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-4.4 способен организовывать работы по повышению эффективности управления минерально-сырьевой базой	**Знать**: ПК-4.4.1. - требования нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; - отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологических работ; - методы оценки эффективности новых техники, технологий, инновационных предложений;	ПС. 19.021 Е/02.7

процессами в нефтегазовой отрасли,			ПК-4.4.2. -новые технологии и методы геологического изучения недр, разработки месторождений, исследовательских работ на скважинах, лицензирования недропользования; ПК-4.4.3 -технологии и методы проведения геологоразведочных работ; -геолого-геофизическую характеристика района проведения работ; -новые технологии, в том числе энергосберегающие, новые методы и приемы труда в области геологии; **Уметь**: ПК-4.4.4. -оценивать эффективность применяемых технологий и методов деятельности по геологическому обеспечению добычи углеводородного сырья; -анализировать сведения о геолого-геофизической характеристике месторождений; ПК-4.4.5 -определять рациональные и эффективные методы организации и схемы развития геологических работ; -пользоваться специализированными программными продуктами в области геолого-промысловых работ, персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; ПК-4.4.6 -оценивать возможность внедрения новых методов геолого-геофизических исследований, проведения исследовательских и экспериментальных работ; -оценивать эффективность внедрения новаций в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; **Владеть**:	

			ПК-4.4.7. - навыками оценки эффективности применяемых технологий и методов текущей деятельности по геологическому обеспечению добычи углеводородного сырья; ПК-4.4.8. - навыками подготовки предложений по результатам анализа совместного со структурными подразделениями организации внедрения новых методов геолого-геофизических исследований, проведения исследовательских и экспериментальных работ; ПК-4.4.9 -навыками применения новых практик проведения геолого-промысловых работ, оценка их применимости и целесообразности в текущих условиях; - навыками организации рационализаторской деятельности в области технологий контроля разработки месторождений и проведения геологоразведочных работ;	
	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-5.4 способен руководить персоналом подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья	**Знать**: ПК-5.4.1. -квалификационные требования к должностям специалистов, занятых на геологоразведочных, геофизических и геохимических работах в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы; ПК-5.4.2. -отраслевые документы с характеристиками геологоразведочных, геофизических работ и работ по разработке месторождений; ПК-5.4.3 -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; **Уметь**: ПК-5.4.4. -разрабатывать методические и	ПС. 19.021 Е/03.7

				нормативно-технические материалы в области деятельности подразделений геологического обеспечения добычи углеводородного сырья и их взаимодействия; ПК-5.4.5 -оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ -анализировать отчеты и доклады в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; ПК-5.4.6 -оценивать потребность в МТР -контролировать соблюдение подчиненными работниками требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; **Владеть**: ПК-5.4.7. - навыками планирования деятельности подчиненного подразделения с учетом рационального распределения работ и необходимости обеспечения выполнения производственных заданий в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; - навыками оценки эффективности деятельности подчиненного подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; ПК-5.4.8. - навыками руководства работниками подчиненного подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; ПК-5.4.9 - навыками контроля соблюдения персоналом подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья исполнительской дисциплины;	

			- навыками организации обеспечения МТР, средствами индивидуальной и коллективной защиты подчиненного персонала;	
		ПК-6.4 способен организовывать геологическое обеспечение разработки месторождений	**Знать**: ПК-6.4.1. -правила разработки месторождений углеводородного сырья; ПК-6.4.2. -правила подготовки технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья; ПК-6.4.3 -классификацию скважин по состоянию и назначению -способы расчета коэффициента продуктивности и скин-эффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; **Уметь**: ПК-6.4.4. -планировать работы по геологическому обеспечению разработки месторождений и геологоразведочных работ; ПК-6.4.5 -осуществлять геологический контроль бурения, испытания, эксплуатации и ремонта поисково-разведочных, эксплуатационных и специальных скважин; ПК-6.4.6 -выявлять характер и причины геологических осложнений в процессе бурения и разрабатывать меры по их устранению в пределах компетенции; -пользоваться структурными построениями (карты, полученные в результате интерпретации геологических материалов); -анализировать проводимую работу в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; **Владеть**:	ПС. 19.021 Е/01.7

			ПК-6.4.7. - навыками организации работы с лицензиями на право пользования недрами; - навыками контроля состояния ресурсной базы; - навыками организации проектирования разработки месторождений углеводородного сырья; - навыками организации и контроль научного сопровождения разработки месторождений; ПК-6.4.8. - навыками организации проектирования геологического изучения недр, включая поиски и оценку месторождений углеводородного сырья, разведки (доразведки) месторождений углеводородного сырья и получения экспертиз; ПК-6.4.9 - навыками организации создания геолого-геофизических и гидродинамических цифровых моделей месторождений;	
организация и контроль выполнения планов и заданий по добыче углеводородного сырья, согласно , нормам и правилам технологии добычи углеводородного сырья; ведение отчетности, плановой, проектной и методической документации	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-7.4 способен организовывать геологическое обеспечение геологоразведочных работ	**Знать:** ПК-7.4.1. -требования нормативных правовых актов Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области геологического обеспечения добычи углеводородного сырья; ПК-7.4.2. -степень геологической изученности минерально-сырьевой базы организации; ПК-7.4.3 -технологию проведения геологоразведочных и газодобывающих работ и требования к качеству их проведения; - порядок оформления и предоставления геологических отчетов в соответствующие	ПС. 19.021 Е/01.7

			инстанции; - методы лабораторных исследований углеводородного сырья; **Уметь**: ПК-7.4.4. -анализировать, систематизировать и оценивать информацию, разрабатывать рекомендации по дальнейшему направлению работ в области геологического обеспечения разработки месторождений и геологоразведочных работ; - оценивать эффективность, качество и сроки выполнения работ в области геологического обеспечения разработки месторождений и геологоразведочных работ; ПК-7.4.5 - организовывать работу с лицензиями на право пользования недрами и контролировать обеспечение исполнения условий пользования недрами; - контролировать исполнение геологических заданий по объемам геологоразведочных работ и приросту запасов углеводородного сырья; - контролировать составление сводных геологических документов, геологических отчетов, технологических проектов и проектов строительства эксплуатационных и других скважин, документов по учету запасов полезных ископаемых, а также составление и предоставление установленной производственно-геологической отчетности; ПК-7.4.6 - организовывать выполнение геологических заданий и проектной документации на геологическое изучение недр; - применять требования нормативно-технических документов при организации геологической деятельности;	

			Владеть: ПК-7.4.7. - навыками организации выполнения геологических заданий и проектной документации на геологическое изучение недр; ПК-7.4.8. - навыками организации выполнения работ по подсчету и пересчету запасов углеводородного сырья по месторождениям и отдельным объектам добычи; ПК-7.4.9 - навыками организации работ по постановке на государственный баланс, по учету и списанию запасов углеводородного сырья и их сопутствующих компонентов; - навыками организации и контроль проведения полевых и камеральных геофизических исследований, технико-методического контроля (супервизии) полевых и камеральных геофизических работ, промыслово-геофизических, лабораторных и технологических исследований, тематических работ; - навыками организации промыслово-исследовательских работ в области разработки месторождений углеводородного сырья;	
	Цифровые технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа	ПК-8.4 способен организовывать производственный процесс добычи углеводородного сырья	**Знать**: ПК-8.4.1. - требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья; - квалификационные требования к должностям руководителей, специалистов, служащих и профессиям рабочих в части, касающейся подчиненного персонала;	ПС. 19.007 D/01.; D /04.7

			ПК-8.4.2. - технологические процессы добычи углеводородного сырья - физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации; ПК-8.4.3 - назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья - влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины; - методы лабораторных исследований углеводородного сырья; - назначение, устройство и принцип работы оборудования механизированной добычи углеводородного сырья; **Уметь**: ПК-8.4.4. - ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения; - выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по добыче углеводородного сырья; ПК-8.4.5 - оценивать влияние на коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте; ПК-8.4.6 - анализировать характеристики притока в вертикальную, горизонтальную или разветвленно-горизонтальную скважины; - оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ; **Владеть**: ПК-8.4.7. - навыками организации и контроля выполнения планов и заданий по добыче углеводородного сырья; - навыками руководства	

				работниками подчиненного подразделения; ПК-8.4.8. - навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья; - навыками организации мониторинга и контроля эксплуатации месторождения и скважин; ПК-8.4.9 - навыками анализа технологических потерь углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений.	

5. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структурные элементы ОПОП	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Наименование	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	**90**
Обязательная часть	**24**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**66**
Блок 2 «Практики»	**21**
Обязательная часть	**0**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**21**
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	**9**
ВСЕГО	**120**

- *Блок Б1 «Дисциплины (модули)»* включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений;

К дисциплинам обязательной части относятся дисциплины, обеспечивающие освоение общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивающие формирование универсальных компетенций и профессиональных компетенций, определяют направленность (профиль) программы магистратуры. Набор указанных дисциплин (модулей) и практик Университет определяет самостоятельно в объёме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При разработке программы магистратуры организация обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

В Блок Б2 «Практика» входят:

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики:

-учебная практика (ознакомительная практика);

- педагогическая практика;

-научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

-научно-исследовательская работа;

- проектная (преддипломная)[1].

Преддипломная практика проводится для качественной подготовки и последующего выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практическая подготовка обучающегося (магистра) - форма организации образовательной деятельности при освоении им основной образовательной программы в условиях выполнения обучающимся (бакалавром) определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей основной образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность,

---

[1] установлен дополнительный тип производственной практики, п.2.4. ФГОС ВО

осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работе определены локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (*ред. от 27.03.2020*) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132).

Защита проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии, состав которой утверждается приказом ректора Университета.

Защита ВКР проводится в форме устного доклада, с последующим его обсуждением государственной экзаменационной комиссией. В период действия режима ЧС предусмотрена защита ВКР с применением электронных дистанционных образовательных технологий.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся документ об окончании высшего образования и присвоении квалификации «магистр».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 15 процентов общего объема программы магистратуры.

Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (магистров)), (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

6. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, организуется в соответствии с локальным нормативным актом, разработанным и утвержденным согласно приказу Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (*ред. от 18.11.2020*) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778).

Практическая подготовка организуется:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, (*далее - профильные организации*), в том числе в структурных подразделениях профильных организаций, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключенных между образовательной организацией и профильными организациями.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная. предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды практики и способы ее проведения определены ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; формы обучения- очная, разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» .

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы

магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения –очная предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (*при организации практической подготовки в образовательной организации*) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*) организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обеспечение обучающихся проездом к месту организации практической подготовки и обратно, а также проживанием их вне места жительства (места пребывания в период освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения –очная, в указанный период осуществляется образовательной организацией в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

7. ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения – очная регламентированы локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644).

7.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения-очная, по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (*далее - сеть «Интернет»*), как на территории образовательной организации, так и вне ее. Условия для

функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; формы обучения- очная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда образовательной организации дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и среды законодательству Российской Федерации.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения- очная, в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль)

программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме (*при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (магистра)*).

7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Образовательная организация должна быть обеспечена **необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства** (*состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости*).

ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Office Professional Plus 2019;
2. Project Professional 2016;
3. Windows 10;
4. Webinar Версия 3.0;

5. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ.»;

6. ПО ООО «Лаборатория ММИС»:

Программное обеспечение «Планы»
Программное обеспечение «Деканат»
Программное обеспечение «Приемная комиссия»
Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы»
Программное обеспечение «Электронные ведомости»
Программное обеспечение «Диплом Мастер»
Программное обеспечение «Визуальная студия тестирования»
Программное обеспечение «Ведомости-Онлайн»
Программное обеспечение «Приемная комиссия-Онлайн»
Программное обеспечение «Тестирование-Онлайн»
Программное обеспечение «Авторасписание AVTOR M» 2 р.м.
Конвертер поручений
Программное обеспечение «Модуль интеграции с суперсервисом «Поступление в вуз онлайн»
Программный модуль для интеграции с ГИС «Современная цифровая образовательная среда».

7. КОМПАС-3D (Россия)

8. Astra Linux Common Edition (orel) (Россия) (бессрочная лицензия)

9. Autodesk AutoCAD 2019 (США)

10. Rocscience 2019 (Канада)

11. SVOffice 2019 (США)

12. RMS 11.0.1 2018 г. (Норвегия)

13. Petrel, 24, 2024 г. (Франция, США)

14. Techlog 24, 2024 г. (Франция, США)

15. Visio Standart 2019 – Visio Standart 2019 (США) (бессрочная лицензия)

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Blender, Djview, LyX, CRM.Битрикс 24; Quantum GIS (распространяется под Универсальной общественной лицензией GNU), Isoline GIS, QGIS-3.30.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к **современным профессиональным базам**

данных и **информационным справочным системам**, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (*при необходимости*).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Электронно-библиотечная система «Лань» (www.e.lanbook.com) (*Доступ к коллекциям "Инженерно-технические науки - Издательство ТИУ (Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский ГНГУ))"*; "Экономика и менеджмент - Издательство Дашков и К", "Экология - Издательство "Лаборатория знаний");

Электронная библиотечная система «Юрайт» (https://urait.ru/)

Электронная билиотечная система «Библио Тех» (http://www.bibliotech.ru/)

Научная электронная библиотека eLibrary / База данных научных электронных журналов «eLibrary» (http://elibrary.ru)

Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг Wiley (www.wiley.com)

Федеральный портал «Российское образование», Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://www.edu.ru)

Russian Science Citation Index (RSCI) (https://clarivate.ru)

Международная реферативная база данных «Web of Science Core Collection» (https://apps.webofknowledge.com)

Международная база данных рефератов и цитирования «Scopus» (www.scopus.com)

Полнотекстовая база данных журналов «Nature Journals» (https://nature.com/siteindex)

Информационно-аналитический центр «Минерал» (www.mineral.ru)

Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open Journal systems) (http://ogbus.ru/)

Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг (http://www.zolotodob.ru/)

Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред» (https://www.polpred.com)

Реферативная база данных по математике «zbMATH» (https://zbmath.org)

База данных в области инжиниринга «Springer Materials» (http://materials.sp.com)

База данных научных протоколов «Springer Nature Experiment» (https://experiments.springernature.com/)

Система «ГАРАНТ» (http://www.garant.ru/)

Система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/)

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, на иных условиях.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (*при наличии*).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная,) на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)

Не менее 5 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (*имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет*).

Не менее 75 процентов численности педагогических работников образовательной организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности образовательной организации на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), имеют ученую степень (*в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации*) и (или) ученое звание (*в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).*

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником образовательной организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

В соответствии с профилем ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, выпускающей кафедрой является - *кафедра геологии и разведки месторождений углеводородов.*

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 № 640 (*ред. от 05.08.2022*) «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (вместе с «Положением о формировании государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансовом обеспечении выполнения государственного задания»).

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ при освоении ими ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания

организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, : лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*):

а) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

б) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

в) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»)

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, определяется в рамках системы **внутренней оценки**, а также **системы внешней оценки**, в которой Образовательная организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, образовательная организация при проведении регулярной **внутренней оценки качества** образовательной деятельности и подготовки обучающихся по указанной выше программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МГРИ.

В рамках **внутренней системы оценки качества** образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, обучающимся систематически предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, в рамках процедуры государственной аккредитации не проводилась.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений») в целом, а также составляющих ее компонентов

Образовательная организация ежегодно обновляет ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики и тематики выпускных квалификационных работ, календарного учебного графика, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма, условия, технология обновления ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Цифровые технологии разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений»; форма обучения - очная, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета нефтегазового факультета от «13» февраля 2026 г., протокол №2.

Председатель
Ученого совета нефтегазового факультета _____ /Осипов А.В.
(подпись) (ФИО)

Разработчик:
доцент кафедры геологии и разведки месторождений углеводородов, к.г-м.н., доцент _____ /Мамедов Р.А.
(подпись) (ФИО)

Согласовано:
заведующий кафедрой геологии и разведки месторождений углеводородов, д.г-м.н, профессор _____ /Керимов В.Ю.
(подпись) (ФИО)

Согласовано:
декан нефтегазового факультета,
к.г-м.н., доцент _____ /Осипов А.В.
(подпись) (ФИО)