

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.06.2024 15:35:36
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной
деятельности

 Л.В. Куклина

"28" 03 2024

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

Протокол № 5 от "28" 03 2024

Председатель Ученого совета



Ю.П. Панов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Квалификация: магистр

Направленность (профиль) программы: Разработка месторождений
трудноизвлекаемых запасов нефти

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский,
проектный

Срок получения образования по программе магистратуре:
очная форма обучения – 2 года

Формы(а) обучения: очная

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ:

№ п/п	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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
5.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
6.	ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
7.	ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
9.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
10.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти) 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
11.1.	<i>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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)</i>
11.2.	<i>Приложение 2. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения</i>
11.3.	<i>Приложение 3. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения</i>
11.4.	<i>Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации</i>
11.5.	<i>Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей) включающие фонды оценочных средств</i>
11.6.	<i>Приложение 6. Программы практик, включающие фонды оценочных средств</i>
11.7.	<i>Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы</i>
11.8.	<i>Приложение 8. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы</i>
11.9.	<i>Приложение 9. Методические указания по освоению дисциплин</i>

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ФГОС ВО -	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ПС -	профессиональный стандарт;
ОПОП ВО -	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата;
УК -	универсальная компетенция;
ОПК -	общепрофессиональная компетенция;
ПК -	профессиональная 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 - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 форме**.*

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**;*

***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 - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**)

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

Направленность (профиль) программы магистратуры - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти.**

Квалификация, присваиваемая выпускникам - **магистр.**

Назначение ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 9 февраля 2018 г. № 97 (*ред. от 08.02.2021 г.*) (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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 в МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная)** на предприятиях, деятельность которых связана с нефтегазодобывающей отраслью.

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы магистратуры Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти

Нормативной базой для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры наименование; форма обучения: очная) являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- 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»);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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"»);
- Приказ Минобрнауки России от 9 февраля 2018 г. № 97 (ред. от 08.02.2021 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (зарегистрирован Минюстом России 02 марта 2018 г. № 50224) (далее - **ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело**);
- 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 Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (ред. от 18.08.2016) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);

- Приказ Минтруда России от 3 сентября 2018 г. № 574н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата"» (зарегистрирован Минюстом России 24 сентября 2018 г. № 52235);

- 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), компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная, в условиях выполнения обучающимися 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 ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти

2.1. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы магистратуры Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) состоит в профессиональной подготовке магистров в научно-исследовательской и проектной области, обладающих инновационным типом мышления, универсальными, общепрофессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессиональными компетенциями, обеспечивающего выпускникам магистратуры возможность успешной работы и карьерного роста в организациях минерально-сырьевого комплекса. Развитие у обучающихся аналитических и исследовательских компетенций, навыков и умений, востребованных современным рынком труда, в сфере научно-исследовательской и проектной деятельности, 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 компетентного 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 нефтегазовой отрасли и МСК;
- подготовка выпускников к совместной работе 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 разработки трудноизвлекаемых запасов нефти, позволяющих магистру выполнять комплексную работу по реализации процесса разработки трудноизвлекаемых запасов нефти; формирование системных знаний и навыков в области анализа и проектирования процессов разработки трудноизвлекаемых запасов нефти.

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:**

- *подготовка высококвалифицированных кадров для нефтегазовой отрасли.*
- *научно-исследовательская деятельность по поиску новых технологических решений для эффективной реализации процесса разработки трудноизвлекаемых запасов нефти.*

Срок получения образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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 ВО по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) составляет:

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.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) 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 подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная), реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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 подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

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 2024/25). Образовательная организация руководствуется Порядком приема в МГРИ, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 (ред. от 10.02.2023) «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 подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело программы магистратуры, форма обучения: очная, образовательной организацией установлена направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

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

3.1. Области профессиональной деятельности выпускника

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

19 Обеспечение добычи нефти, газа и газового конденсата (углеводородного сырья): организация производственного процесса добычи углеводородного сырья; организация ТОиР, ДО оборудования по добыче углеводородного сырья; повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья.

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 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти 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 подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения ОПОП ВО по направлению подготовки, ориентированной на *научно-исследовательский, проектный* типы задач профессиональной деятельности как 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 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденного приказом Минтруда России от 3 сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Минюстом России 24 сентября 2018 г. № 52235) - (Код – 19.007);

и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

в области научно-исследовательской деятельности:

- проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;

- участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

в области проектной деятельности:

-собирать и представлять по установленной форме исходные данные для разработки проектной документации на бурение скважин, добычу нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов на суше и море;

-выполнять с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, при сооружении, ремонте и реконструкции объектов добычи, транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов на суше и море;

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

-участвовать в составлении проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональным стандартом 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», - 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/02/7 - Организация ТОиР, ДО оборудования по добыче углеводородного сырья D/03/7 - Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья D/04/7 - Руководство персоналом подразделения по добыче углеводородного сырья

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры –

Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры –

Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы магистратуры «Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти» форма обучения очная) у обучающегося формируются 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 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) устанавливает

следующие 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;

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

ПК-1.5. Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности;

ПК-2.5. Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;

ПК-3.5. Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, оценивать данные и делать выводы;

ПК-4.5. Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-5.5. Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования;

ПК-6.5. Способен проводить анализ и обобщение геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей;

ПК-7.5. Способен оказать методическую помощь по вопросам геолого-промысловых работ, проектирования и отчетности, вести разработку плановой, проектной и методической документации.

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная) обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности, 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти, форма обучения: очная).

Таблица № 2

Компетенции		
Универсальные компетенции (УК)		
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	Знать: 31 ОПК-1.1. - методы и технологии (в том числе инновационные) развития в области нефтегазового дела; 32 ОПК-1.1. - научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики. 33 ОПК-1.1. -основы прикладных и фундаментальных основоположений нефтегазового дела. Уметь: У1 ОПК-1.2. - осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области нефтегазового дела, У2 ОПК-1.2. -разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; У3 ОПК-1.2. -разрабатывать информационно – методические материалы в области профессиональной деятельности; Владеть: В1 ОПК-1.3. -навыками применения фундаментальных знаний профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства; В2 ОПК-1.3. - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; В3 ОПК-1.3. - 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	Знать: 31 ОПК-2.1. - нормативные правовые документы, регламентирующие требования к

	производства.	профессиональной деятельности; 32 ОПК-2.1. -алгоритм организации выполнения работ процессе проектирования объектов нефтегазового производства; Уметь: У1 ОПК-2.2. - применять методы и технологии проектирования основных и дополнительных процессов нефтегазового производства, формулировать цели выполнения работ предлагать пути их достижения; У2 ОПК-2.2. -применять деятельностный подход к задаче проектирования в сфере нефтегазодобычи, оценивать сходимость результатов расчетов получаемых по различным методикам; Владеть: В1 ОПК-2.3. - методикой и технологией проектирования объектов нефтегазового производства принципами и приемами проектирования объектов нефтегазового производства; В2 ОПК-2.3. -методами разработки научно-методического подхода к проектированию процессов нефтегазового производства; -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: 31 ОПК-3.1. - методы оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии; 32 ОПК-3.1. - особенности работы с автоматизированными системами, действующих на автоматизированном рабочем месте (АРМ); Уметь: У1 ОПК-3.2. - разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; - использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; У2 ОПК-3.2. - находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; анализировать

		информацию и составляет обзоры, отчеты; Владеть: В1 ОПК-3.3. - навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении. - навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; В2 ОПК-3.3. - 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: 31 ОПК-4.1. - технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве; 32 ОПК-4.1. -комплекс современных методов обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности с использованием имеющегося оборудования, приборов и материалов. Уметь: У1 ОПК-4.2. -самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; анализировать внутреннюю логику научного знания; У2 ОПК-4.2. -обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; оценивать инновационные риски; -сопоставлять и обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы, оценить инновационные риски; Владеть: В1 ОПК-4.3. - техникой экспериментирования с использованием пакетов программ; навыками анализа основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; В2 ОПК-4.3. - навыками разработки инновационных подходов

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	в конкретных технологиях с помощью АРМ. Знать: 31 ОПК-5.1. - комплекс современных технологических процессов и производств в области нефтегазового дела; -современные инновационные достижения и научные исследования, проводимые на современном этапе; 32 ОПК-5.1. - методы и принципы систематизации обобщения результатов достижений нефтегазовой отрасли и смежных областей, основные технологии поиска, разведки, организации нефтегазового производства России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии. Уметь: У1 ОПК-5.2. - осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; У2 ОПК-5.2. - интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям. Владеть: В1 ОПК-5.3. - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии, прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации В2 ОПК-5.3. - 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: 31 ОПК-6.1. - требования образовательных стандартов, нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности, ценностные основы образования и профессиональной деятельности, сущность, структуру; 32 ОПК-6.1. -требования к безопасности образовательной среды.

		Уметь: У1 ОПК-6.2. - общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей, самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок; У2 ОПК-6.2. - использовать образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного преподаваемого учебного предмета. Владеть: В1 ОПК-6.3. - навыками делового общения, основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской задачи; В2 ОПК-6.3. - 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

Выполнение научно-исследовательских работ и задач	Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-1.5: способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	Знать: 31. ПК1.5. - методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований; 32. ПК1.5. - методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств; Уметь: У1. ПК1.5. - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; У2. ПК1.5.	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа
---	--	--	--	---

		- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и создавать новые методы, исходя из задач исследования; Владеть: В1. ПК1.5. - навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела, навыками контроля эффективности применения цифровых технологий в профессиональной сфере с применением АСУТП; В2. ПК1.5. - навыками анализа и оценки показателей работы подразделения по эксплуатации средств АСУТП и применения цифровых технологий разработки эксплуатационного объекта.	представителей заинтересованных организаций и иных источников
Разработка месторождений и трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-2.5: способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	Знать: 31. ПК2.5 - наиболее совершенные на данный момент технологии разработки месторождений, в том числе на континентальном шельфе с применением современных энергосберегающих технологий; 32. ПК2.5 - методы организации работ технологических процессов, а также методы оперативного контроля технического состояния технологического оборудования, используемого в системах добычи нефти и газа. Уметь: У1. ПК2.5 - осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, У2. ПК2.5 -проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок; Владеть: В1. ПК2.5	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников

			-навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований информации по теме исследований; B2. ПК2.5 - навыками оценки эффективности применения цифровых технологий при разработке месторождения и работы средств АСУТП.	
Выполнение научно-исследовательских работ и задач	Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-3.5: способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, оценивать данные и делать выводы	Знать: 31. ПК3.5 -основные методы и средства планирования, проведения и анализа экспериментальных исследований в нефтегазовой сфере; 32. ПК3.5 - методы и средства постановки и формулирования целей и задач научных исследований и разработок; Уметь: У1. ПК3.5 - применять методологию проведения различного типа исследований; У2. ПК3.5 - применять нормативную документацию в соответствующей области знаний; Владеть: B1. ПК3.5 - навыками осуществления сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения поставленной задачи; B2. ПК3.5 - навыками планирования и проведения исследования технологических процессов при освоении месторождений,- навыками проведения исследований и оценки их результатов	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников

	Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-4.5: способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов	Знать: 31. ПК4.5 - основные профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов; 32. ПК4.5 - методы и средства применения АСУТП в различных сегментах нефтегазовой сферы; Уметь: У1. ПК4.5 - разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу разработки месторождений, в том числе на континентальном шельфе; У2. ПК4.5 - применять на практике методы математического и физического моделирования технологических процессов и объектов нефтегазодобычи; Владеть: В1. ПК4.5 - навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов в нефтегазодобыче; В2. ПК4.5 - навыками использования технологий, применяемых при разработке месторождений, в том числе на континентальном шельфе.	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников
тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка проектной документации	Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-5.5 способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производствен	Знать: 31. ПК5.5 - правила и методики проектирования в нефтегазовой отрасли; 32. ПК5.5 - нормативные документы и методики основных расчетов с использованием компьютерных программ;	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями

		ой деятельности, применять методику проектирования	Уметь: У1. ПК5.5 - применять современные достижения информационно-коммуникационных технологий в нефтегазовой сфере; У2. ПК5.5 - выявлять проблемные места в области разработки месторождений, в том числе на континентальном шельфе; применять современные энергосберегающих технологий; Владеть: В1. ПК5.5 - методами проектирования в области разработки месторождений, в том числе на континентальном шельфе, В2. ПК5.5 - навыками и опытом составления проектов разработки нефтяных и газовых месторождений.	лями, объединени ями работода телей отрасли, в которой востребова ны выпускники , с учетом мнения экспертов из числа представите лей заинтересов анных организа ций и иных источников
Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-6.5	способен проводить анализ обобщение геолого-промысловых данных построение моделей нефтегазовых залежей	Знать: 31. ПК6.5 - принципы, основы и алгоритмы моделирования залежей углеводородов; 32. ПК6.5 - методы и средства для создания двумерных и трехмерных геологических моделей с целью подсчета запасов и гидродинамического моделирования процесса разработки залежей УВ; Уметь: У1. ПК6.5 - принимать решения на основе поступающей оперативной информации, моделировать свойства геологических объектов, У2. ПК6.5 - работать в современных ПК и строить 2D- и 3D-модели залежей УВ, проводить подсчет запасов УВ; Владеть: В1. ПК6.5 - навыками применять современного программного обеспечения, используемое при	На основе обобщения отечественн ого и заруб ежного опыта, проведения консультаци й с ведущими работодате лями, объединени ями работода телей отрасли, в которой востребова ны выпускники , с учетом мнения экспертов из числа представите лей заинтересов анных организа ций и иных источников

		проектировании и разработке нефтегазовых месторождений; В2. ПК6.5 -навыками анализа и обобщения геолого-промысловых данных с целью модернизации ранее построенных моделей объекта разработки месторождения.	
Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти	ПК-7.5 способен оказать методическую помощь по вопросам проектирования и отчетности, вести разработку плановой, проектной и методической документации	Знать: 31. ПК7.5 - нормативную документацию в области разработки месторождений УВС 32. ПК7.5 -современное программное обеспечение 33. ПК7.5 -правила составления и оформления проектной документации Уметь: У1. ПК7.5 -подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации У2. ПК7.5 -осуществлять контроль деятельности сервисных и подрядных организаций У3. ПК7.5 -формировать геолого-промысловые отчеты в государственные органы Владеть: В1. ПК7.5 - навыками оценки и выбора методик проведения геолого-промысловых работ; В2. ПК7.5 -навыками разработки плана мероприятий по внедрению инновационных технологий; В3. ПК7.5 - навыками контроля делопроизводства в области проектирования геолого-промысловых работ.	На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведенных консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, с учетом мнения экспертов из числа представителей заинтересованных организаций и иных источников

5. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки

21.04.01 Нефтегазовое дело

(направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма обучения: очная) имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структура программы магистратуры	Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	90
Обязательная часть	20
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	70
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) факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

В Блок 2 «Практика» входит учебная и преддипломная практика, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Типы учебной практики:

- технологическая;

Типы преддипломной практики:

- научно-исследовательская работа

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 профессиональной образовательной программы в условиях выполнения обучающимся (магистром) 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, 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 работы 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 ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма обучения: очная).

Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся), (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 – Разработка
месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)**

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы

магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**»; 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма обучения: очная), предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 соответствующими рабочими программами, разработанными в соответствии с требованиями 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**;

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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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 – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма

обучения: очная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; форма обучения: очная) обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти**; 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. Geoplat Pro-G (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
10. Geoplat Pro-S (Россия) (License for MGRI (1) vendor ver.: 2019, до 20.09.2023)
11. Autodesk AutoCAD 2019 (США)
12. Rocscience 2019 (Канада)
13. SVOoffice 2019 (США)
14. RMS 11.0.1 2018 г. (Норвегия)
15. Petrel, 18, 2018 г. (Франция, США)
16. Visio Standart 2019 – Visio Standart 2019 (США) (бессрочная лицензия)
17. Т-НАВИГАТОР RFD (Россия)

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: 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 библиотечная 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная) на иных условиях.

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

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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 5 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 научной исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научной 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная) выпускающей кафедрой является кафедра разработки и эксплуатации 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов)

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 - Разработка
месторождений трудноизвлекаемых запасов)**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка

месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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) 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; 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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти; форма обучения: очная) в рамках процедуры **государственной аккредитации** осуществлена в 2020 году (приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 02.04.2020 № 458, срок действия – бессрочно) с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по указанной выше программе магистратуры требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело**.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО

**по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность (профиль) программы магистратуры – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)
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 – Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти)

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, программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти (форма обучения: очная) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО 21.04.01 Нефтегазовое дело, программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти (форма обучения: очная) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета нефтегазового факультета от «26» 01 2024 г., протокол № 2.

Председатель Ученого совета нефтегазового факультета

А. Осипов А.В.

ОПОП ВО 21.04.01 Нефтегазовое дело, (направленность (профиль) программы магистратуры - Разработка месторождений трудноизвлекаемых запасов нефти (форма обучения: очная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета нефтегазового факультета от «__» _____ 20__ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета нефтегазового факультета

.._____/_____/

Разработчик:

Профессор, д.т.н.,

заведующий кафедрой разработки и

эксплуатации нефтяных и

газовых месторождений

А.Х. Шахвердиев / А.Х. Шахвердиев/

Согласовано:

Декан нефтегазового

факультета

А.В. Осипов / А.В. Осипов/

