Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:43:49
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе
_____ А.Т. Мухаметшин
"28" марта 2023

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол №8 от "30" 03 2023
Председатель Ученого совета
_____Ю.П. Панов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Уровень высшего образования - Магистратура

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) программы: Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный, педагогический

Квалификация: магистр

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

Форма обучения: очная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (*далее* - *ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»***) (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
2.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО **по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО **по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
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- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

	(направленность (профиль) программы магистратуры- «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
5.	**ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
6.	**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
7.	**ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
7.1.	Общесистемные требования к реализации **ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению **ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации **ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации **ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)

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- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
9.	**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
10.	**РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов») 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- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
11.1.	*Приложение 1. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО* по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры- «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов») *(матрица может быть использована при создании оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся) по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации*
11.2	*Приложение 2. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения*
11.3.	*Приложение 3. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения*
11.4.	*Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации*
11.5.	*Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие формы аттестации*
11.6.	*Приложение 6. Программы практик, включающие формы аттестации*
11.7.	*Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы*

11.8.	*Приложение 8. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы*

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;

з.е. - зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья.

Примечание *

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

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

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

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

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

ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»);** 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.

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- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)

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

Направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»);** форма обучения: очная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программы государственной итоговой аттестации, иных компонентов, оценочных и методических материалов, форм аттестации, разработанным и утвержденным Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (*далее - МГРИ, образовательная организация*) по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.02.2018 № 97 (зарегистрирован Минюстом России 02.03.2018 № 50224) в редакции с изменениями от 26.11.202 № 1456 с учетом требований профессиональных стандартов - подготовка выпускника, который

способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в области профессиональной деятельности с учетом потребностей российского рынка труда.

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

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры- **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»);** 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**- «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); **форма обучения: очная)** осуществляется на государственном языке Российской Федерации (на русском языке).

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» **(направленность (профиль) программы магистратуры**- «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); **форма обучения: очная)** на предприятиях, деятельность которых связана с горнодобывающей деятельностью и геологоразведкой.

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

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»

ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» сформирована в соответствии с требованиями:

- Указа 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»;

- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Указа Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 (*ред. от 15.03.2021*) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

- Указа 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»);

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (*ред. от 05.12.2022*) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (*ред. от 14.07.2022*) «О персональных данных»;

- Постановления 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»);

- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **09.02.2018 № 97** «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **21.04.01** ***«Нефтегазовое дело»*** (зарегистрирован Минюстом России **02.03.2018 № 50224**) (далее – ФГОС ВО)**;** (*далее - ФГОС ВО по направлению подготовки* ***21.04.01 «Нефтегазовое дело»***);

- 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);

- Приказа 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);

- 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);

- Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Минюстом России 18.09.2017 № 48226);

- Приказа 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);

- Писем Министерства науки и высшего образования от 02.07.2021 № МН-5/2657 и от 12.07.2021 № МН-5/4611;

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

- Локальных нормативных актов по организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, в том числе, программам бакалавриата в ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.03.2015 г. № 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов», (зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2015 г. № 36690);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 г. № 151н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по промысловой геологии», (зарегистрирован в Минюсте России 31.03.2015 г. № 36656);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», (зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 г. № 31692).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована образовательной организацией при реализации учебных дисциплин, практик (контактная работа педагогического работника с обучающимся (магистром), компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов», формы обучения: очная, очно-заочная, заочная, в условиях выполнения обучающимися (магистрами) определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ 21.04.01 «Нефтегазовое дело» НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»

2.1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»

Миссия ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» состоит в профессиональной подготовке магистров в области управления проектами, обладающих инновационным типом мышления, универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО в области управления проектами и программами, 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 развития предпринимательской деятельности в организациях МСК, эффективному использованию природных и материальных ресурсов.

Для выполнения миссии необходимо реализовать следующие основные цели:

Образовательная цель - профессиональная подготовка нового поколения специалистов, владеющих современными знаниями и навыками в области геологии, поисков, разведки и оценки месторождений углеводородов, позволяющих магистру успешно осуществлять научно-исследовательскую, проектную работу, координировать, работать в команде, целенаправленно собирать и обрабатывать информацию; формирование системных знаний и навыков в области деятельности геологической службы на предприятиях нефтегазовой отрасли.

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**:

- обучить применению знаний фундаментальных и прикладных дисциплин в профессиональной деятельности;
- передать передовые знания в области профессиональной деятельности;
- обучить умению выбирать и применять соответствующие аналитические методы и методы проектирования;

- обучить использовать необходимую литературу, базы данных и другие источники информации для решения поставленных задач на производстве;

- выработать навыки планирования и проведения эксперимента, интерпретации данных и формулирования выводов;

- обучить умению применять теоретические и практические знания для решения инженерных задач;

- выработать навык эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой;

- применять полученные знания для решения нечетко определенных инженерных задач, а также задач в новых областях своей специализации;

- применять профессиональные программные комплексы в области математического моделирования природных резервуаров нефти и газа;

- выработать навык осуществлять технико-экономическое обоснование применяемых технических решений различных уровней сложности;

- привить стремление самостоятельно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.

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

Срок освоения ОПОП по направлению **21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»** составляет:

очная форма обучения - 2 года;

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы (при наличии договора о сетевой форме) реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (магистра), реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При условии освоения ОПОП ВО и успешной защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) присуждается квалификация «магистр».

Образовательная деятельность по ОПОП ВО 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 «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»

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

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

При разработке программы магистратуры Организация устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: контроля, управления и выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях; руководства производственной деятельностью подразделения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; управления процессом геонавигационного сопровождения бурения нефтяных и газовых скважин; обеспечения и контроля технологии добычи нефти, газа и газового конденсата; руководства геологическим обеспечением подземных хранилищ газа; руководства работами по соблюдению технологии и организации работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; организации диспетчерско-технологического управления в границах обслуживания организации нефтегазовой отрасли; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; организации деятельности нефтебазы; контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; организации работ по эксплуатации газораспределительных станций; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

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 «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» являются:

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры:

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов;
- организации, оказывающие консалтинговые и сервисные услуги в нефтегазовой отрасли;
- научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

Типы задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»*:*

- научно-исследовательский;
- проектный;
- педагогический.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный тип (типы) задач профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

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

Главная цель ОПОП ВО – развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, перечень которых утверждён в ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», а, следовательно:

- подготовка выпускников, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда специалистов в области геологии, поисков, разведки и оценки месторождений углеводородов;
- подготовка выпускников к научно-исследовательской и проектной деятельности при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе интернациональном коллективе;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию;

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

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы магистратуры «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе:

в области научно-исследовательской деятельности:

- Профессионального стандарта «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.03.2015 г. № 160н, зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2015 г. № 36690);
- Профессионального стандарта «Специалист по промысловой геологии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 г. № 151н, зарегистрирован в Минюсте России 31.03.2015 г. № 36656);
- Профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. № 121н , зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 г. № 31692);

в области проектной деятельности:

- Профессионального стандарта «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.03.2015 г. № 160н, зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2015 г. № 36690);
- Профессионального стандарта «Специалист по промысловой геологии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 г. № 151н, зарегистрирован в Минюсте России 31.03.2015 г. № 36656);

в области организационно-управленческой деятельности:

- Профессионального стандарта «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.03.2015 г. № 160н, зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2015 г. № 36690);

- Профессионального стандарта «Специалист по промысловой геологии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.03.2015 г. № 151н, зарегистрирован в Минюсте России 31.03.2015 г. № 36656);
- Профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. № 121н, зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 г. № 31692);

и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно в части проектирования и управления геологоразведочных работ на нефть и газ.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами 19.023 «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов», 19.021 «Специалист по промысловой геологии», 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (таблица № 1):

Таблица № 1

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	**Трудовые функции (код и наименование)**
19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов (3.3. Обобщенная трудовая функция) B Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов	B/01.7 Разработка текущих и перспективных программ по оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов B/02.7 Организация работы службы по оценке ресурсов и запасов углеводородов и контроль ее выполнения B/03.7 Разработка современных, отвечающих нуждам промышленности методик оценки ресурсов и запасов B/04.7 Оказание методической помощи по вопросам подсчета запасов и управления запасами, проектирования и отчетности
19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов (3.3. Обобщенная трудовая функция) C Разработка и контроль выполнения производственных планов	C/02.7 Разработка и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки и подсчета углеводородного сырья C/03.7 Определение политики организации в области оценки ресурсов, подсчета, пересчета запасов и управления запасами C/04.7 Составление программы выполнения отчетов по подсчету запасов на основе лицензий на разведку и добычу углеводородов организации C/05.7 Представление подготовленных отчетов по подсчету запасов углеводородного сырья в инстанции
19.021 Специалист по промысловой геологии (3.3. Обобщенная трудовая функция) B Организация геолого-промысловых работ	B/01.7 Составление текущих и перспективных планов по проведению геолого-промысловых работ и добыче углеводородного сырья B/02.7 Подготовка предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям для эффективной работы промысла B/03.7 Разработка плановой, проектной и методической документации для геолого-промысловых работ B/04.7 Оказание методической помощи по вопросам геолого-промысловых работ, проектирования и отчетности
19.021 Специалист по промысловой геологии	C/01.8 Составление текущих и перспективных планов по проведению геолого-промысловых работ

(3.3. Обобщенная трудовая функция) С Разработка и контроль выполнения производственных планов и программ научно-исследовательских работ (НИР)	С/02.8 Разработка программ НИР в соответствии с научно-производственным планом структурного подразделения С/04.8 Управление подчиненным персоналом при выполнении геолого-промысловых работ и его контроль С/05.8 Определение политики организации в области геолого-промысловых работ С/06.8 Представление геологических отчетов в инстанции
40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (3.2. Обобщенная трудовая функция) В Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований В/03.6 Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем
40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (3.3. Обобщенная трудовая функция) С Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	С/01.6 Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам С/02.6 Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

В результате освоения ОПОП во по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы магистратуры «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов» у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*) компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (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.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (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-исследовательская деятельность:

ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (Профстандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, пункт 3.2.2);

ПК-2: Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (Профстандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, пункт 3.3.2);
ПК-3: Способен осуществлять руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем (Профстандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, пункт 3.2.3);
ПК-4: Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам (Профстандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, пункт 3.3.1);
ПК-5: Способен разрабатывать программы НИР в соответствии с научно-производственным планом структурного подразделения (Профстандарт 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.3.2);
ПК-6: Способен разрабатывать современные, отвечающие нуждам промышленности методики оценки ресурсов и запасов (Профстандарт 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.2.3);
ПК-7: Способен разрабатывать и внедрять новые передовых технологий в области геологоразведки и подсчета запасов углеводородного сырья (Профстандарт 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.3.1);

проектная деятельность:

ПК-8: Способен разрабатывать текущие и перспективные планы и программы по проведению геолого-промысловых работ, добыче углеводородного сырья, оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов (Профстандарты 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.2.1; 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункты 3.2.1, 3.3.1);
ПК-9: Способен разрабатывать плановую, проектную и методическую документацию для геолого-промысловых работ (Профстандарт 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.2.3);
ПК-10: Способен осуществлять подготовку предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям для эффективной работы промысла (Профстандарт 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.2.2);
ПК-11: Способен составлять программу выполнения отчетов по подсчету запасов на основе лицензий на разведку и добычу углеводородов организации (Профстандарт 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.3.3);
ПК-12: Способен представлять подготовленные геологические отчеты (в том числе по подсчету запасов углеводородного сырья) в инстанции (Профстандарты 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.3.4; 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.3.5);

организационно-управленческая деятельность:

ПК-13: Способен оказать методическую помощь по вопросам геолого-промысловых работ, подсчета и управления запасами углеводородов, проектирования и отчетности (Профстандарты 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.2.4; 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.2.4);

ПК-14: Способен управлять подчиненным персоналом при выполнении геолого-промысловых работ и осуществлять его контроль (Профстандарт 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.3.3);
ПК-15: Способен организовать работу службы по оценке ресурсов и запасов углеводородов и контролировать ее выполнение (Профстандарт 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.2.2);
ПК-16: Способен определять политику организации в области геолого-промысловых работ, оценки ресурсов, подсчета и управления запасами углеводородов (Профстандарты 19.021 Специалист по промысловой геологии, пункт 3.3.4; 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, пункт 3.3.2);

4.2 Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); 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 – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная)** индикаторами достижения компетенций (*см. Приложения 5, 6*).

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 – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная).

Компетенции
Универсальные компетенции (УК)

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

		УК-2.2. ***Знать:*** концепцию разработки проекта в рамках обозначенной проблемы;
		УК-2.3. ***Знать:*** методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта;
		УК-2.4. ***Уметь:*** осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
		УК-2.5. ***Уметь:*** планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с учетом их заменимости***;***
		УК-2.6. ***Уметь:*** применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта;
		УК-2.7. ***Владеть:*** навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
		УК-2.8. ***Владеть:*** программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;
		УК-2.9. ***Владеть:*** способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта***.***
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. ***Знать:*** методологию организации командной работы исходя из целеполагания;
		УК-3.2. ***Знать:*** способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
		УК-3.3. ***Знать:*** теорию и методологию социальных и трудовых отношений.
		УК-3.4. ***Уметь:*** планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;

		УК-3.5. ***Уметь:*** разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
		УК-3.6. ***Уметь:*** действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;
		УК-3.7. ***Владеть:*** способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;
		УК-3.8. ***Владеть:*** инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;
		УК-3.9. ***Владеть:*** методами оценки экономической и социальной эффективности выработки командной стратегии.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. ***Знать:*** концепцию и философию управления персоналом***;***
		УК-4.2. ***Знать:*** как применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;
		УК-4.3. ***Знать:*** как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.
		УК-4.4. ***Уметь:*** применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
		УК-4.5. ***Уметь:*** составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
		УК-4.6. ***Уметь:*** аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

		УК-4.7. ***Владеть:*** способностью представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат***;***
		УК-4.8. ***Владеть:*** методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранных языках;
		УК-4.9. ***Владеть:*** навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. ***Знать:*** основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации»;
		УК-5.2. ***Знать:*** особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации).
		УК-5.3. ***Знать:*** процесс обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
		УК-5.4. ***Уметь:*** коммуницировать и создавать официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизованные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории (собеседника, оппонента);
		УК-5.5. ***Уметь:*** анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
		УК-5.6. ***Уметь:*** руководить ситуацией по предотвращению разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
		УК-5.7. ***Владеть:*** навыками построения социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
		УК-5.8.

		Владеть: способами обоснования актуальности использования результатов кросс - культурного анализа при социальном и профессиональном взаимодействии;
		УК-5.9. ***Владеть:*** способностью обеспечить создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. ***Знать:*** методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей;
		УК-6.2. ***Знать:*** направления совершенствования профессиональной деятельности, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
		УК-6.3. ***Знать:*** принципы самовоспитания и самообразования, исходя из потребностей рынка труда и оценки перспектив карьерного роста.
		УК-6.4. ***Уметь:*** оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач;
		УК-6.5. ***Уметь:*** определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;
		УК-6.6. ***Уметь:*** демонстрировать возможности самоконтроля и рефлексии при корректировке выбранной траектории профессионального и карьерного роста.
		УК-6.7. ***Владеть:*** информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста;
		УК-6.8. ***Владеть:*** методами и приемами критически оценивать и оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;
		УК-6.9. ***Владеть:*** способностью выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образо-

		вания, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Применение фундамен-тальных знаний	**ОПК-1** Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1. ***Знать:*** фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.
		ОПК-1.2. ***Знать:*** методы и технологии (в том числе инновационные) развития в области нефтегазового дела
		ОПК-1.3. ***Знать:*** научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности, принципы профессиональной этики.
		ОПК-1.4. ***Уметь:*** анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.
		ОПК-1.5. ***Уметь:*** осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области нефтегазового дела
		ОПК-1.6. **Уметь**: разрабатывать программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности, информационно – методические материалы в области профессиональной деятельности
		ОПК-1.7. ***Владеть:*** навыками применения фундаментальных знаний профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства;
		ОПК-1.8. ***Владеть:*** навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий.
		ОПК-1.9. ***Владеть:*** навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.

Техническое проектирование	ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства.	ОПК-2.1. ***Знать:*** нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности;
		ОПК-2.2. ***Знать:*** алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли.
		ОПК-2.3. ***Знать:*** методы и технологии проектирования основных и дополнительных процессов нефтегазового производства
		ОПК-2.4. ***Уметь:*** формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения.
		ОПК-2.5. ***Уметь:*** выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач.
		ОПК-2.6. ***Уметь:*** оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам;
		ОПК-2.7. ***Владеть:*** навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта.
		ОПК-2.8. ***Владеть:*** навыки автоматизированного проектирования технологических процессов.
		ОПК-2.9. ***Владеть:*** методами разработки научно-методического подхода к проектированию процессов нефтегазового производства с использованием современных программных комплексов.
	ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1. ***Знать:*** виды научно-технической, проектной и служебной документации
		ОПК-3.2. ***Знать:*** требования, предъявляемые к документации, отчетам и другим видам документации
		ОПК-3.3. ***Знать:*** цифровые технологии, применяемые при разработке научно-технической, служебной и проектной документации, включая методы работы с большими данными, технологии искусственного интеллекта.
		ОПК-3.4. ***Уметь:*** работать с автоматизированными системами и программными продуктами.
		ОПК-3.5. ***Уметь:*** анализировать информацию и составлять обзоры, отчеты;
		ОПК-3.6.

		Уметь: находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством, проводить оценку качества созданной документации.
		ОПК-3.7. ***Владеть:*** навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам анализа информации
		ОПК-3.8. ***Владеть:*** навыками составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций
		ОПК-3.9. ***Владеть:*** навыками подготовки аргументированных заключений по результатам аналитического обзора документации, отчетов и т.п.
Работа с информацией	ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1. ***Знать*:** методы сбора информации на производстве и в научных исследованиях
		ОПК-4.2. ***Знать:*** технологию проведения исследований на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-4.3. ***Знать:*** комплекс современных методов обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности с использованием имеющегося оборудования, приборов и материалов.
		ОПК-4.4. ***Уметь:*** самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
		ОПК-4.5. ***Уметь:*** сопоставлять и совместно обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности и производственные данные
		ОПК-4.6. ***Уметь:*** применять цифровые технологии для сбора и анализа данных, полученных на производстве, в ходе научных исследований и открытых данных.
		ОПК-4.7. ***Владеть:*** методикой обработки данных с использованием пакетов специализированных компьютерных программ;
		ОПК-4.8. ***Владеть:*** навыками подготовки и анализа данных, оценки их качества и совместимости, ранжирования по значимости, точности и достоверности.

		ОПК-4.9. ***Владеть:*** навыками комплексирования разнородной научной и технической информации при принятии решений, формирования рекомендаций и заключений на основе анализа данных.
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	ОПК-5.1. ***Знать*:** комплекс современных технологических процессов и производств в области нефтегазового дела;
		ОПК-5.2. ***Знать*:** методы и принципы систематизации и обобщения результатов достижений в нефтегазовой отрасли и смежных областях;
		ОПК-5.3. ***Знать*:** основные технологии поиска, разведки, освоения месторождений УВ и технологии организации нефтегазового производства в России и за рубежом
		ОПК-5.4. ***Уметь:*** проводить анализ достижений в нефтегазовой отрасти и смежных отраслях
		ОПК-5.5. ***Уметь:*** оценивать результаты научно-технических разработок и научных исследований, проводить их сравнительный анализ
		ОПК-5.6. ***Уметь: обобщать результаты*** научно-технических разработок и научных исследований для обоснования собственного выбора в решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-5.7. ***Владеть:*** навыками верификации результатов научно-технических разработок и научных исследований и оценкой применимости к условиям конкретных производственных или научных задач
		ОПК-5.8. ***Владеть:*** методами прогноза возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.
		ОПК-5.9. ***Владеть:*** навыками обобщения результатов исследований и разработок для обоснования оптимального технологического решения
Интеграция науки и образования	ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1. ***Знать*:** требования образовательных стандартов, нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности, ценностные основы образования и профессиональной деятельности, сущность, структуру;
		ОПК-6.2. ***Знать*:** требования к безопасности образовательной среды.

		ОПК-6.3. ***Знать*:** актуальные потребности контингента основных и дополнительных образовательных программ в профессиональной области
		ОПК-6.4. ***Уметь:*** общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей,
		ОПК-6.5. ***Уметь:*** самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок;
		ОПК-6.6. ***Уметь:*** использовать образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного преподаваемого учебного предмета.
		ОПК-6.7. ***Владеть:*** навыками делового общения, основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской и образовательной задачи/
		ОПК-6.8. ***Владеть:*** навыками применения основ педагогики и психологии в образовательном процессе.
		ОПК-6.9. ***Владеть:*** навыками применения сквозных цифровых технологий в образовании

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;				
Участие в прикладных научных исследования и использование их результатов (обработка, анализ, интерпретация) по проблемам	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.	ПК-1. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.1. ***Знать:*** актуальную нормативную документацию по геологии и недропользованию	Профстандарт 40.011 Пункт 3.2.2 В/02.6
			ПК-1.2. ***Знать:*** методы анализа научных данных, получаемых при изучении месторождений углеводородов	
			ПК-1.3.	

геологии и недропользования			***Знать:*** методы и средства планирования и организации исследований и разработок	
			ПК-1.4. ***Уметь:*** применять актуальную нормативную документацию по геологии и недропользованию	
			ПК-1.5. ***Уметь:*** оформлять результаты научно-исследовательских работ	
			ПК-1.6. ***Уметь:*** формулировать выводы по результатам анализа исследований	
			ПК-1.7. ***Владеть:*** навыками сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований, теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	
			ПК-1.8. ***Владеть:*** навыками анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	
			ПК-1.9. ***Владеть:*** навыками разработки планов и методических программ проведения исследований при изучении месторождений углеводородов	
	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.	ПК-2. Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-2.1. ***Знать:*** научные проблемы по тематике исследований при изучении и освоении месторождений углеводородов	Профстандарт 40.011 Пункт 3.3.2 С/02.6
			ПК-2.2. ***Знать:*** методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок при изучении и освоении месторождений углеводородов	
			ПК-2.3. ***Знать:*** направления развития и тренды в нефтегазовой промышленности как элемента экономической системы	
			ПК-2.4. ***Уметь:*** применять методы анализа результатов исследований и разработок при изучении и освоении месторождений углеводородов	
			ПК-2.5. ***Уметь:*** применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок	

			ПК-2.6. ***Уметь:*** производить оценку результатов исследований и разработок, определять действия по совершенствованию методики	
			ПК-2.7. ***Владеть:*** навыками анализа результатов экспериментов и наблюдений	
			ПК-2.8. ***Владеть:*** навыками контроль правильности результатов	
			ПК-2.9. ***Владеть:*** навыками проектирования работ по внедрению результатов исследований и разработок	
Руководство научными исследованиями по проблемам геологии и недропользования	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.	ПК-3. Способен осуществлять руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	ПК-3.1. ***Знать:*** актуальная нормативная документация по управлению персоналом научной организации в области геологии и недропользования	Профстандарт 40.011 Пункт 3.2.3 В/03.6
			ПК-3.2. ***Знать:*** методы организации труда и управления персоналом в области геологии и недропользования	
			ПК-3.3. ***Знать:*** методы внедрения результатов исследований и разработок в области геологии и недропользования	
			ПК-3.4. ***Уметь:*** анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	
			ПК-3.5. ***Уметь:*** определять научные цели при исследовании	
			ПК-3.6. ***Уметь:*** производить оценку вклада членов научного коллектива	
			ПК-3.7. ***Владеть:*** навыками разработки элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок	
			ПК-3.8. ***Владеть:*** навыками проверки правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством	
			ПК-3.9. ***Владеть:*** навыками осуществления работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями	

	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.	ПК-4. Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам	ПК-4.1. ***Знать:*** актуальная нормативная документация по управлению персоналом научной организации в области геологии и недропользования	Профстандарт 40.011 Пункт 3.3.1 С/01.6
			ПК-4.2. ***Знать:*** средства и практику планирования, организации и проведения научных исследований и разработок	
			ПК-4.3. ***Знать:*** средства и практику внедрения научных исследований и разработок	
			ПК-4.4. ***Уметь:*** анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	
			ПК-4.5. ***Уметь:*** оформлять результаты научно-исследовательских работ (научно-техническая документация)	
			ПК-4.6. ***Уметь:*** представлять и защищать результаты научно-исследовательских работ	
			ПК-4.7. ***Владеть:*** навыками организации сбора и изучения научно-технической информации по теме	
			ПК-4.8. ***Владеть:*** навыками проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования	
			ПК-4.9. ***Владеть:*** навыками разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике	
Проектирование и выполнение научных исследований в области геологоразведки, подсчета запасов и освоения месторождений углеводородного сырья	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-5. Способен разрабатывать программы НИР в соответствии с научно-производственным планом структурного подразделения	ПК-5.1. ***Знать:*** законодательство Российской Федерации, нормы и правила в области промысловой геологии	Профстандарт 19.021 Пункт 3.3.2 С/02.8
			ПК-5.2. ***Знать:*** особенности проведения исследований в области промысловой геологии	
			ПК-5.3. ***Знать:*** инновационные технологии проведения геолого-промысловых работ	
			ПК-5.4.	

			Уметь: обрабатывать информацию о состоянии исследований в области промысловой геологии	
			ПК-5.5. ***Уметь:*** анализировать и систематизировать отчетную документацию о состоянии исследований в области промысловой геологии организации	
			ПК-5.6. ***Уметь:*** разрабатывать перспективную программу НИР на основе приоритетных планов организации	
			ПК-5.7. ***Владеть:*** навыками оценки эффективности применения технологий и методов геолого-промысловых работ организации	
			ПК-5.8. ***Владеть:*** навыками определение приоритетных направлений геолого-промысловых работ	
			ПК-5.9. ***Владеть:*** навыками разработки программ НИР	
	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-6. Способен разрабатывать современные, отвечающие нуждам промышленности методики оценки ресурсов и запасов	ПК-6.1. ***Знать:*** отечественную и международную классификацию запасов нефти и газа	Профстандарт 19.023 Пункт 3.2.3 В/03.7
			ПК-6.2. ***Знать:*** методы оценки запасов и ресурсов	
			ПК-6.3. ***Знать:*** принципы и методы построения геологической модели	
			ПК-6.4. ***Уметь:*** анализировать и оценивать отечественные и зарубежные нормативные документы по подсчету запасов нефти и газа	
			ПК-6.5. ***Уметь:*** оценивать результаты интерпретации геофизических данных исследования скважин, анализировать результаты петрофизических исследований керна	
			ПК-6.6. ***Уметь:*** обосновывать методические подходы (методику) к оценке коллекторских свойств и характера насыщенности залежей	
			ПК-6.7. ***Владеть:*** навыками обоснования подсчетных параметров для подсчета запасов и оценки ресурсов	
			ПК-6.8.	

			Владеть: навыками разработки современных способов подсчета запасов углеводородов	
			ПК-6.9. ***Владеть:*** навыками апробации методик подсчета запасов и оценки ресурсов углеводородов	
	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-7. Способен разрабатывать и внедрять новые передовых технологий в области геологоразведки и подсчета запасов углеводородного сырья	ПК-7.1. ***Знать:*** методические положения, инструкции и требования по геологическому изучению недр и производству геологоразведочных работ	Профстандарт 19.023 Пункт 3.3.1 С/02.7
			ПК-7.2. ***Знать:*** правила составления документации в области подсчета запасов и управления запасами	
			ПК-7.3. ***Знать:*** технологии проведения, обработки и интерпретации результатов геолого-геофизических работ, технологии геологоразведочных работ	
			ПК-7.4. ***Уметь:*** разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества геологоразведочных работ	
			ПК-7.5. ***Уметь:*** внедрять передовые технологии в процесс поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений	
			ПК-7.6. ***Уметь:*** разрабатывать и внедрять передовые технологии подсчета запасов и управления запасами	
			ПК-7.7. ***Владеть:*** навыками мониторинга российского и зарубежного опыта в вопросах подсчета запасов и управления запасами	
			ПК-7.8. ***Владеть:*** навыками разработки новых методик и технологий в области геологоразведки и подсчета запасов	
			ПК-7.9. ***Владеть:*** навыками контроля выполнения тематических исследований и научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ	
тип задач профессиональной деятельности: проектный;				
Перспективное	19 Добыча,	ПК-8. Способен	ПК-8.1.	

планирование и методическое обеспечение геолого-промысловых работ, мероприятий по добыче, оценке ресурсов и подсчету и пересчету запасов углеводородного сырья	переработка, транспортировка нефти и газа	разрабатывать текущие и перспективные планы и программы по проведению геолого-промысловых работ, добыче углеводородного сырья, оценке ресурсов, подсчету и пересчету запасов	***Знать:*** действующие законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области геолого-промысловых работ, добычи, подсчета и управления запасами углеводородами	Профстандарт 19.023 Пункт 3.2.1 B/01.7; Профстандарт 19.021 Пункт 3.2.1, B/01.7; Профстандарт 19.021 Пункт 3.3.1, C/01.8
			ПК-8.2. ***Знать:*** Правила составления документации для программ геологоразведочных работ, нормы и правила разработки проектной документации	
			ПК-8.3. ***Знать:*** регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области геологоразведки, добычи, подсчета и управления запасами углеводородов	
			ПК-8.4. ***Уметь:*** применять требования нормативных документов при проведении геолого-геофизический, промысловых работ, добыче, оценке ресурсов и запасов углеводородов	
			ПК-8.5. ***Уметь:*** разрабатывать рекомендации по дальнейшему изучению месторождения для уточнения геологического строения и запасов	
			ПК-8.6. ***Уметь:*** анализировать качество и контролировать выполнение и результаты разработки текущих и перспективных программ работ	
			ПК-8.7. ***Владеть:*** навыками выполнение подсчета запасов по отдельным объектам	
			ПК-8.8. ***Владеть:*** навыками разработки текущих и перспективных программ геологоразведочных работ, обеспечивающих плановые показатели по добыче углеводородов	
			ПК-8.9. ***Владеть:*** навыками анализа работы организации в области геологоразведочных работ, ресурсной базы организации	
	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти	ПК-9. Способен разрабатывать плановую, про-	ПК-9.1. ***Знать:*** законодательство Российской Федерации, нормы и правила в области промысловой геологии,	Профстандарт 19.021 Пункт 3.2.3, B/03.7

	и газа	ектную и методическую документацию для геолого-промысловых работ	регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области промысловой геологии	
			ПК-9.2. ***Знать:*** особенности проведения изысканий в области промысловой геологии	
			ПК-9.3. ***Знать:*** правила разработки и оформления проектной, плановой и методической документации	
			ПК-9.4. ***Уметь:*** применять требования нормативных документов при проведении геолого-промысловых работ	
			ПК-9.5. ***Уметь:*** формировать аналитические документы об эффективности мероприятий в области промысловой геологии	
			ПК-9.6. ***Уметь:*** производить проверку проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и правил	
			ПК-9.7. ***Владеть:*** навыками делопроизводства в области проектирования геолого-промысловых работ	
			ПК-9.8. ***Владеть:*** навыками составления технических заданий на производство геологоразведочных работ, исследований скважин	
			ПК-9.9. ***Владеть:*** навыками подготовки экспертного заключения на документацию	
Геолого-промысловое обеспечение деятельности нефтегазодобывающей и проектной организации	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-10. Способен осуществлять подготовку предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям для эффективной работы промысла	ПК-10.1. ***Знать:*** способы получения информации о геолого-промысловой характеристике месторождения и объектов разработки	Профстандарт 19.021 Пункт 3.2.2, B/02.7
			ПК-10.2. ***Знать:*** способы анализа распределений углеводородных запасов по отдельным залежам	
			ПК-10.3. ***Знать:*** технологии и методики проведения геолого-промысловых исследований	
			ПК-10.4. ***Уметь:*** анализировать геофизическую и геолого-промысловую информацию и состояние разработки эксплуатационного объекта	

			ПК-10.5. **Уметь:** обосновывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии и на повышение эффективности работы промысла	
			ПК-10.6. **Уметь:** внедрять достижения науки и техники в области геологии и добычи в производственный процесс	
			ПК-10.7. ***Владеть:*** навыками обоснования объектов разработки на месторождении	
			ПК-10.8. ***Владеть:*** навыками подготовки плана геолого-промысловых исследований	
			ПК-10.9. ***Владеть:*** навыками выбора методов и технологий дополнительных геолого-промысловых исследований	
Проектирование и формирование отчетности геологической службы организациии	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-11. Способен составлять программу выполнения отчетов по подсчету запасов на основе лицензий на разведку и добычу углеводородов организации	ПК-11.1. ***Знать:*** типовое содержание лицензий на право пользования недрами	Профстандарт 19.023 Пункт 3.3.3, С/04.7
			ПК-11.2. ***Знать:*** нормы и правила разработки проектной документации	
			ПК-11.3. ***Знать:*** правила оформления плановой документации	
			ПК-11.4. ***Уметь:*** анализировать обосновывающие материалы и результаты геологоразведочных работ, необходимые при разработке программы работ по подсчету запасов и управлению запасами	
			ПК-11.5. ***Уметь:*** анализировать качество текущих программ геологоразведочных работ по подсчету запасов и управлению запасами	
			ПК-11.6. ***Уметь:*** анализировать работу организации в области геологоразведочных работ	
			ПК-11.7. ***Владеть:*** навыками подготовки программы оценки ресурсов, подсчета запасов углеводородов на текущий год	

			ПК-11.8. ***Владеть:*** навыками подготовки перспективной программы оценки ресурсов, подсчета запасов углеводородов с учетом лицензионных требований	
			ПК-11.9. ***Владеть:*** навыками обоснования оптимального решения при наличии различных требований (стоимости, качества и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании	
	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-12. Способен представлять подготовленные геологические отчеты (в том числе по подсчету запасов углеводородного сырья) в инстанции	ПК-12.1. ***Знать:*** требования инструкций ГКЗ и других органов по геологической документации, в т.ч. по подсчету запасов углеводородного сырья	Профстандарт 19.023 Пункт 3.3.4 С/05.7; Профстандарт 19.021 Пункт 3.3.5, С/06.8
			ПК-12.2. ***Знать:*** структуру геологических отчетов и отчетов по подсчету запасов	
			ПК-12.3. ***Знать:*** форму предоставления отчетных материалов	
			ПК-12.4. ***Уметь:*** координировать деятельность подготовки и согласования отчетности для надзорных органов	
			ПК-12.5. ***Уметь:*** разрабатывать процедуры подготовки геологической отчетности	
			ПК-12.6. ***Уметь:*** проводить экспертизу подготовленной геологической отчетности	
			ПК-12.7. ***Владеть:*** навыками обоснования представленных в геологической документации решений (в т.ч. величин запасов и ресурсов углеводородов по объектам)	
			ПК-12.8. ***Владеть:*** навыками подготовки геологической отчетности (профильных разделов)	
			ПК-12.9. ***Владеть:*** навыками междисциплинарного взаимодействия при подготовке и представлению отчетности	
тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий;				
Методическое	19 Добыча,		ПК-13.1.	

обеспечение геолого-промысловых работ, подсчета и управления запасами углеводородов, проектирования и отчетности	переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-13. Способен оказать методическую помощь по вопросам геолого-промысловых работ, подсчета и управления запасами углеводородов, проектирования и отчетности	***Знать:*** законодательство Российской Федерации, нормы и правила, регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области промысловой геологии и управления запасами углеводородов	Профстандарт 19.021 Пункт 3.2.4 B/04.7; Профстандарт 19.023 Пункт 3.2.4, B/04.7
			ПК-13.2. ***Знать:*** правила составления документации в области промысловой геологии и управления запасами углеводородов	
			ПК-13.3. ***Знать:*** технологии и методики проведения исследований месторождений	
			ПК-13.4. ***Уметь:*** применять требования нормативных документов при проведении геолого-промысловых работ	
			ПК-13.5. ***Уметь:*** разрабатывать локальные нормативные документы в области геологии и разработки месторождений с целью оказания методической помощи сотрудникам	
			ПК-13.6. ***Уметь:*** разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества изысканий в геологии и разработке месторождений	
			ПК-13.7. ***Владеть:*** навыками ознакомления персонала с действующим законодательством РФ, нормативными документами, инструкциями в области геологии, разведки и оценки запасов углеводородов	
			ПК-13.8. ***Владеть:*** навыками оценки и выбора методик проведения геолого-промысловых работ	
			ПК-13.9. ***Владеть:*** навыками формирования отчетных (в т.ч.методических) документов (разделов) по профильному направлению	
Организация и контроль работы службы по геологии и управлению запасами углеводородов	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-14. Способен управлять подчиненным персоналом при выполнении геолого-про-	ПК-14.1. ***Знать:*** общие вопросы и особенности руководства подчиненным персоналом	Профстандарт 19.021 Пункт 3.3.3 C/04.8
			ПК-14.2. ***Знать:*** политику организации в области управления персоналом	

		мысловых работ и осуществлять его контроль	ПК-14.3. ***Знать:*** политику организации в вопросах качества проведения работ по промысловой геологии и контроля работ	
			ПК-14.4. ***Уметь:*** подготавливать материалы, используемые при выполнении геолого-промысловых работ	
			ПК-14.5. ***Уметь:*** анализировать работу подразделений в области геолого-промысловых работ	
			ПК-14.6. ***Уметь:*** организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях наличия различных мнений	
			ПК-14.7. ***Владеть:*** навыками формирования плана работ геологических отделов и служб	
			ПК-14.8. ***Владеть:*** навыками распределение трудовых функций среди подчиненного персонала	
			ПК-14.9. ***Владеть:*** навыками анализа и оценки результатов работ	
	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-15. Способен организовать работу службы по оценке ресурсов и запасов углеводородов и контролировать ее выполнение	ПК-15.1. ***Знать:*** политику организации в области подсчета запасов и управления запасами, в области качества проведения геологоразведочных работ	Профстандарт 19.023 Пункт 3.2.2 B/02.7
			ПК-15.2. ***Знать:*** технологии проведения, обработки и интерпретации геолого-геофизических работ, особенности проведения работ по подсчету запасов	
			ПК-15.3. ***Знать:*** правила составления документации в области подсчета запасов и управления запасами	
			ПК-15.4. ***Уметь:*** определять приоритетные направления геологических работ	
			ПК-15.5. ***Уметь:*** разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества геологоразведочных работ	
			ПК-15.6.	

			Уметь: производить проверку проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и правил	
			ПК-15.7. ***Владеть:*** навыками формирования отчетности по управлению запасами	
			ПК-15.8. ***Владеть:*** навыками разработки плановой и проектной документации в области подсчета запасов и управления запасами	
			ПК-15.9. ***Владеть:*** навыками контроля деятельности службы по оценке ресурсов и запасов	
Формирование политики организации в сфере геологии и управления запасами углеводородов	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-16. Способен определять политику организации в области геолого-промысловых работ, оценки ресурсов, подсчета и управления запасами углеводородов	ПК-16.1. ***Знать:*** законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области геолого-промысловых работ, подсчета и управления запасами углеводородов	Профстандарт 19.021 Пункт 3.3.4 С/05.8; Профстандарт 19.023 Пункт 3.3.2, С/03.7
			ПК-16.2. ***Знать:*** основы технологии исследований в области промысловой геологии и управления запасами, особенности проведения исследований	
			ПК-16.3. ***Знать:*** профиль, специализацию и особенности структуры организации, управления, политику организации в вопросах качества проведения исследований в области промысловой геологии	
			ПК-16.4. ***Уметь:*** разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии и управления запасами углеводородов	
			ПК-16.5. ***Уметь:*** разрабатывать локальные нормативные документы в области промысловой геологии и управления запасами углеводородов	
			ПК-16.6. ***Уметь:*** формулировать положения политики организации в области геолого-промысловых работ, оценки ресурсов, подсчета и управления запасами углеводородов	

			ПК-16.7. ***Владеть:*** навыками анализа ресурсной базы углеводородного сырья организации, организации геологоразведочных работ и эксплуатации месторождений	
			ПК-16.8. ***Владеть:*** навыками определения целей и задач геологической службы в области геолого-промысловых работ и управления запасами	
			ПК-16.9. ***Владеть:*** навыками разработки организационной схемы и программы для реализации политики организации и достижения ее целей, выполнения поставленных задач	

5. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»; форма обучения: очная), имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 4

Структурные элементы ОПОП	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Наименование	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	**84**
Обязательная часть	**23**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**61**
Блок 2 «Практики»	**27**
Обязательная часть	**0**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**27**
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	**9**
ВСЕГО	**120**

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

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

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

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

- **В Блок Б2 «Практика» входят:**

Типы учебной практики:

- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)
- Проектная практика
- Педагогическая практика

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика;

В соответствии с п.2.4.ФГОС ВО установлен дополнительный тип производственной практики – преддипломная практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практическая подготовка обучающегося (магистра) - форма организации образовательной деятельности при освоении им основной образовательной программы в условиях выполнения обучающимся 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.

- **Блок Б3 «Государственная итоговая аттестация»** - в полном объёме относится к обязательной части программы:

Б3.01 Государственная итоговая аттестация.

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

Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работе определены локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки

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

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

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

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

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

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

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

6. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ,
осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

(направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная), предусмотренных учебными планами.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**;

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 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 –** «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 –** «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебными планами.

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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
2. Project Professional 2016 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
3. Windows 10 (США, Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
4. Webinar Версия 3.0 (Россия, Контракт на право неисключительной лицензии ПО № 22-84-44 от 19.12.2022, срок – 12 месяцев)
5. ПО ООО «Лаборатория ММИС» (Россия, Неисключительное право на использование ПО. Договор № 12.07.2022 № 9532)

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».

6. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ.» (Россия, Лицензионный договор№ 18-2022 от 15 февраля 2022, до 14.08.2023)
7. КОМПАС-3D (Россия)
8. Astra Linux Common Edition (orel) (Россия)
9. Geoplat Pro-G (Россия)
10. Geoplat Pro-S (Россия)
11. AutoCorr, 3.5.0, 19.05.2013 г. (Россия)
12. EngGeo 4.5 (Россия)
13. АСИС 4.1 2018 года (Россия)
14. Autodesk AutoCAD 2019 (США)
15. Rocscience 2019 (Канада)
16. SVOffice 2019 (США)
17. RMS 11.0.1 2018 г. (Норвегия)
18. Petrel, 18, 2018 г. (Франция, США)
19. tNavigator (Россия)

СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, в том числе отечественного производства: CRM.Битрикс 24; Adobe Acrobat Reader.

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

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

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/)

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 – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология,**

разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) на иных условиях (*исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям*), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (*имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет*).

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

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

В соответствии с профилем ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) выпускающей кафедрой является кафедра геологии и разведки месторождений углеводородов.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

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

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 –** «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ9 И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО

по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» **(направленность (профиль) программы магистратуры –** «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) образовательная организация при проведении регулярной **внутренней оценки качества** образовательной деятельности и подготовки обучающихся по указанной выше программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МГРИ.

В рамках **внутренней системы оценки качества** образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; 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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) в рамках процедуры **государственной аккредитации** осуществлена в 2020 году (приказ Федеральной службы по надзору в сферу образования и науки от 02.04.2020 № 458, срок действия - бессрочно) с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по указанной выше программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»**.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) на дату составления ОПОП ВО не проводилась.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО

по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»**)
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 – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики и тематики выпускных квалификационных работ, календарного учебного графика, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма, условия, технология обновления ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО по направлению подготовки **21.04.01 «Нефтегазовое дело»** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»)**; форма обучения: очная) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета геологии и геофизики нефти и газа от «__» _____ 20___ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета _____**А.А. Иванов**

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная) после внесения изменений рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета геологии и геофизики нефти и газа от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета
_____ _____/_____

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная) после внесения изменений рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета геологии и геофизики нефти и газа от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета
_____ _____/_____

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная) после внесения изменений рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета геологии и геофизики нефти и газа от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета
_____ _____/_____

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (направленность (профиль) программы магистратуры – «Геология, разведка и оценка запасов месторождений углеводородов»); форма обучения: очная) после внесения изменений рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета факультета геологии и геофизики нефти и газа от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета
_____ _____/_____

Разработчик: доцент кафедры геологии и разведки месторождений углеводородов, канд. геол.-минерал. наук_____**Г.Н. Потемкин**

Заведующий кафедрой геологии и разведки месторождений углеводородов, доктор геол.-минерал. наук, профессор_____**В.Ю. Керимов**

Согласовано:

Декан факультета геологии и геофизики нефти и газа, канд. геол.-минерал. наук _____**А.А. Иванов**