

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:41:16
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43806060e77389a6cbff62



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 "  2023

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

Протокол № 8 от "2" 03 2023

Председатель Ученого совета

 Ю.П. Панов

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) программы: «Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли»

Типы задач профессиональной деятельности:

- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский,
- научно-исследовательский

Квалификация: магистр

Срок получения образования по программе магистратуры: в очной форме обучения - 2 года, в заочной форме – 2 года 6 месяцев

Форма обучения: очная, заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (далее - <i>ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»</i>) (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
3.1.	Области и сферы профессиональной деятельности выпускника
3.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3.	Тип задач профессиональной деятельности выпускника
3.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника
3.5.	Обобщенные трудовые функции выпускника
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная

	безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
5.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
6.	ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
7	ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
8.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

	(направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
9.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
10.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
11.	ПРИЛОЖЕНИЯ , определявшие содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)
11.1.	<i>Приложение 1. Макет структурной матрицы формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли) (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</i>
11.2.	<i>Приложение 2а. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения Приложение 2б. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся заочной формы обучения</i>
11.3.	<i>Приложение 3а. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения Приложение 3б. Календарный учебный график для обучающихся заочной формы обучения</i>
11.4.	<i>Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации</i>
11.5.	<i>Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие формы аттестации</i>
11.6.	<i>Приложение 6. Программы практик, включающие формы аттестации</i>
11.7.	<i>Приложение 7. Методические материалы по выполнению выпускной квалификационной работы</i>

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ФГОС ВО -	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ПС -	профессиональный стандарт;
ОПОП ВО -	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры;
УК -	универсальная компетенция;
ОПК -	общепрофессиональная компетенция;
ПК -	профессиональная компетенция;
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 подготовки 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 и заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца 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 **20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)**; формы обучения: очная, заочная) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебных планов, календарных учебных графиков, 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 20.04.01 Техносферная безопасность (далее - ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 **Техносферная безопасность**.

Направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**

Квалификация, присваиваемая выпускникам: **магистр**.

Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебных планов, календарных учебных графиков, 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06.07.2020 № 58836) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) на предприятиях, деятельность которых связана с горнодобывающей деятельностью и геологоразведкой.

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) состоит в развитии инновационного человеческого капитала на основе тесной интеграции образовательного, научного, воспитательного и профориентационного процессов во благо граждан и общества и для процветания Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) 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 25.05.2020 № 678 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (зарегистрирован Минюстом России 06.07.2020 № 58836) (далее – ФГОС ВО); (далее - ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»**);

- 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);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 г. N 121н «Об утверждении профессионального стандарта» 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», (зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014., № 31692);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 апреля 2021 года № 274н «Об утверждении профессионального стандарта» 40.054 «Специалист в области охраны труда» (зарегистрирован в Минюсте России 24 мая 2021 года, № 63604);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2020 г. N 569н «Об утверждении профессионального стандарта» 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (зарегистрирован в Минюсте России 25 сентября 2020 г., N 60033);

- Письма Министерства науки и высшего образования от 02.07.2021 № МН-5/2657;

- 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».

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована образовательной организацией при реализации дисциплин, практик (контактная работа педагогического работника с обучающимся (магистром)), компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению

подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**), формы обучения: очная, 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 ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

2.1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли) в подготовке компетентных, мобильных специалистов-выпускников, востребованных на российском и международном рынках труда; обладающих инновационным типом мышления, универсальными, общепрофессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессиональными компетенциями (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), обеспечивающего выпускникам магистратуры возможность успешной работы и карьерного роста в организациях жилищно-коммунального комплекса. Развитие у обучающихся аналитических и исследовательских компетенций, навыков и умений, востребованных современным рынком труда, 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 техносферной безопасности, позволяющих магистру использование сквозных цифровых технологий в профессиональной деятельности; формирование системных знаний и навыков в области техносферной безопасности.

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, укреплению нравственности, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, настойчивости в достижении цели.

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

– формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений и владений в области нефтегазовой отрасли, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), способствовать повышению качества и эффективности данных работ;

– обеспечение получения опыта и практических навыков в решении проблем безопасности, выработке умения ориентироваться в условиях изменений и неопределенности;

- создание эффективных систем внедрения в практику результатов научно-исследовательских работ.

Срок получения образования по программе магистратуры; формы обучения: очная, заочная (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

в очно-заочной и заочной формах обучения увеличивается не менее чем на **3 месяца** 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.

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 по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Для программ подготовки магистров направления подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** 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 подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» при приёме на обучение проводятся испытания, утверждённые вузом (предусмотрено правилами приема в МГРИ 2023/24). 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):

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

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 подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**) являются:

- опасные технологические процессы и производства при добыче нефтепродуктов и газа на суше, шельфе и морях, при переработке, транспортировке и хранении сырья и готовой продукции, а также при складировании отходов производств;

- человек и опасности, возникающие под влиянием его производственной деятельности и природных явлений, методы и средства по обеспечению охраны труда и противопожарной профилактики;

- опасные технологические процессы и производства;

- методы и средства оценки опасностей, риска;

- методы и средства по контролю за состоянием окружающей среды на объектах нефтегазового комплекса и защите человека и среды его обитания от техногенных опасностей;

- методы, средства и силы спасения человека.

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

*Типы задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**):*

- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;

- научно-исследовательский.

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

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы, ориентированной на экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский и научно-исследовательский типы задач профессиональной деятельности как основные.

Главная цель ОПОП ВО – подготовка выпускников к профессиональной и научной деятельности, направленной на создание и поддержание техносферного пространства в безопасном состоянии, исключающее его негативное влияние на природу и человека, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций, перечень которых утверждён в ФГОС ВО – магистратура по программе подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профессиональных компетенций, устанавливаемых вузом на основе профессиональных стандартов, анализа отечественного и зарубежного опыта, мнения экспертов из числа работодателей, а, следовательно:

- подготовка выпускников, конкурентоспособных на отечественном и мировом рынке труда специалистов в нефтегазовой отрасли;
- подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональном коллективе;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию;
- развитие личностных качеств, способствующих творческой активности выпускников, 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 «Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли» по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность и типами задач профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**;

- профессионального стандарта от 4 марта 2014 г. N 121н 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», (зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014., № 31692);

- профессионального стандарта от 7 сентября 2020 г. N 569н 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (зарегистрирован в Минюсте России 25 сентября 2020 г., N 60033);

- профессионального стандарта от 22 апреля 2021 года № 274н 40.054 «Специалист в области охраны труда» (зарегистрирован в Минюсте России 24 мая 2021 года, № 63604);

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

в области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

- организация деятельности по обеспечению техносферной безопасности на объектах нефтегазовой отрасли и участие в расследовании причин и последствий аварийных выбросов и сбросов опасных веществ в окружающую среду, а также взаимодействие с надзорными и государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения техносферной безопасности и участие в их работе, в т.ч. в условиях чрезвычайной ситуации;

- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение техносферной безопасности производств и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных организационно-управленческих решений, разработка планов и оформление актов внедрения новых методов и средств, в т.ч. ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- проведение обоснованных расчетов экологических рисков в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов и платежей за негативное воздействие предприятия на окружающую среду; управление коллективами по разработке инновационных проектов защиты техносферы и их внедрению.

в области научно-исследовательской деятельности:

- критический анализ производственного опыта, научно-технической литературы и патентной информации, обобщение результатов, формулирование цели и задач научных исследований, направленных на повышение техносферной безопасности в нефтегазовой отрасли;

- выбор эффективных методов и средств по контролю за состоянием окружающей среды, защите человека и среды его обитания, определения уровня безопасности объектов, исследований возникающих техногенных опасностей, оценки рисков аварий и моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ, а также разработка мероприятий по обеспечению дистанционного контроля техногенных опасностей и внедрению современных технологий предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций;

- составление отчетов о научно-исследовательской работе, докладов, презентаций, статей в соответствии с принятыми требованиями,

оформление заявок на патенты и актов внедрения современных методов и средств защиты техносферы.

3.5. Обобщенные трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами 40.054 Специалист в области охраны труда, 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности), 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)
<p>40.054 Специалист в области охраны труда (3.3. Обобщенная трудовая функция) Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков</p>	<p>(3.3.1. Трудовая функция) С/01.7 Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (3.3.2 Трудовая функция) С/02.7 Консультирование работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков</p>
<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (3.2. Обобщенная трудовая функция) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>(3.2.1. Трудовая функция) В/01.6 Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) (3.2.2. Трудовая функция) В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (3.2.3. Трудовая функция) В/03.6 Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем</p>
<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (3.3. Обобщенная трудовая функция) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации</p>	<p>(3.3.1 Трудовая функция) С/01.6 Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам (3.3.2 Трудовая функция) С/02.6 Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>
<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (3.4. Обобщенная трудовая функция) Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний</p>	<p>(3.4.3. Трудовая функция) D/03.7 Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями (3.4.4. Трудовая функция) D/04.7 Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>
<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (3.3. Обобщенная трудовая функция) Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>(3.3.1. Трудовая функция) С/01.6 Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации (3.3.3. Трудовая функция)</p>

	<p>C/03.6 Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации (3.3.4. Трудовая функция)</p> <p>C/04.6 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий (3.3.5. Трудовая функция)</p> <p>C/05.6 Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p>
<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (3.4. Обобщенная трудовая функция) Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>(3.4.4. Трудовая функция) D/04.7 Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям</p>
<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (3.4. Обобщенная трудовая функция) Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>(3.4.5 Трудовая функция) D/05.7 Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</p>

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (направленность (профиль) программы магистратуры - Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли) 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 **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

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

научно-исследовательская деятельность:

ПК-1. Способен ориентироваться в профессиональном спектре научных задач, анализировать и формулировать порядок их решений исходя из значимости возникающих опасностей и рисков;

ПК-2. Способен моделировать распространение аварийных выбросов опасных веществ, создавать модели новых систем обеспечения техносферной безопасности, применять методы оценки надежности и техногенного риска при внедрении современных технологий предупреждения аварийных ситуаций;

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

ПК-3. Способен организовать и руководить деятельностью подразделений по обеспечению техносферной безопасности на предприятии и взаимодействовать с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;

ПК-4. Способен к экономическому обоснованию мероприятий по защите техносферы с учетом возможных рисков при внезапных выбросах опасных веществ.

ПК-5. Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов. (Согласно письму Министерства науки и высшего образования от 02.07.2021 № МН - 5/2657.

Процесс изучения Модуля «Системы искусственного интеллекта» направлен на формирование компетенции ПК-8, сформулированной на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

4.2 Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01

Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**, формы обучения: очная, заочная) индикаторы достижения компетенций.

Образовательная организация самостоятельно спланировала результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в **ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) индикаторами достижения компетенций (*Приложения 5, 6*).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры - **техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная).

Таблица № 2

Компетенции
Универсальные компетенции (УК)

Категория (группа) универсальны х 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, выработать стратегию действий.	УК-1.1. <i>Знать:</i> основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
		УК-1.2. <i>Знать:</i> методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
		УК-1.3. <i>Знать:</i> методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.4. <i>Уметь:</i> критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
		УК-1.5. <i>Уметь:</i> использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
		УК-1.6. <i>Уметь:</i> анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.7. <i>Владеть:</i> навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.8. <i>Владеть:</i> инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
		УК-1.9. <i>Владеть:</i> 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	УК-3.1. Знать: методологию организации командной работы исходя из целеполагания;

	<p>командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>УК-3.2. Знать: способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.3. Знать: теорию и методологию социальных и трудовых отношений.</p> <p>УК-3.4. Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>УК-3.5. Уметь: разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>УК-3.6. Уметь: действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;</p> <p>УК-3.7. Владеть: способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>УК-3.8. Владеть: инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;</p> <p>УК-3.9. Владеть: методами оценки экономической и социальной эффективности выработки командной стратегии.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные</p>	<p>УК-4.1. Знать: концепцию и философию управления персоналом;</p>

	<p>технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.2. Знать: как применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>УК-4.3. Знать: как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.</p> <p>УК-4.4. Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;</p> <p>УК-4.5. Уметь: составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p> <p>УК-4.6. Уметь: аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Владеть: способностью представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат;</p> <p>УК-4.8. Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранных языках;</p> <p>УК-4.9. Владеть: навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе</p>	<p>УК-5.1. Знать: основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации»;</p>

межкультурного взаимодействия.

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 обосновывания 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-6.9. Владеть: способностью выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
		Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая и практическая фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК-1.1. <i>Знать:</i> особенности горно-геологических и климатических условий разработки нефтегазовых месторождений на суше и море, с поверхностных кустовых площадок, в карьерах и шахтах, а также складирования в подземных хранилищах
		ОПК-1.2. <i>Знать:</i> правила безопасности в нефтяной отрасли, в т.ч. при разведке и разработке месторождений на материке и континентальном шельфе, при хранении и транспортировке по магистральным нефтепроводам и морским транспортом, на распределительных и компрессорных станциях и других опасных объектах
		ОПК-1.3. <i>Знать:</i> правила безопасности в газовой отрасли, в т.ч. при разведке и разработке месторождений на материке и континентальном шельфе, при хранении и транспортировке по магистральным газопроводам и морским транспортом, на распределительных и компрессорных станциях и других опасных объектах
		ОПК-1.4. <i>Уметь:</i> составлять технологические схемы разработки нефтегазовых месторождений
		ОПК-1.5. <i>Уметь:</i> определять опасные производственные процессы и уровень безопасности, возникающих опасностей
		ОПК-1.6. <i>Уметь:</i> классифицировать производственные объекты нефтегазового комплекса, склады отходов и техногенные события по степени опасности
		ОПК-1.7. <i>Владеть:</i> методами оценки текущего состояния объектов в существующих условиях эксплуатации, уровня их безопасности и риска аварий на объектах нефтегазового комплекса

		<p>ОПК-1.8 Владеть: основами геотехнологических способов скважинной, открытой, подземной и подводной разработки нефтегазовых месторождений,</p>
<p>Теоретическая и практическая фундаментальная подготовка</p>	<p>ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.9 Владеть: основами транспортировки нефтегазового сырья</p> <p>ОПК-2.1. Знать: современные методы и средства по контролю за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.2. Знать: основные тенденции совершенствования методов и средств по оперативному контролю за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.3. Знать: основные тенденции совершенствования методов и средств по дистанционному контролю за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.4. Уметь: самостоятельно разбираться с принципами работы современных приборов по контролю за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.5. Уметь: генерировать новые идеи в области оперативного контроля за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.6. Уметь: отстаивать новые идеи в области оперативного контроля за состоянием окружающей среды</p> <p>ОПК-2.7. Владеть: навыками отстаивания новых идей в области контроля за состоянием окружающей среды территорий</p> <p>ОПК-2.8. Владеть: навыками отстаивания новых идей в области контроля за состоянием экологического мониторинга территорий</p> <p>ОПК-2.9. Владеть: навыками организации движения по изобретательству и подготовке</p>

		рационализаторских предложений по разработке новых методов и средств по контролю за состоянием и защите окружающей среды
Научно-исследовательская и нормативно-техническая подготовка	ОПК – 3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Знать: основные принципы моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ нефтегазовой отрасли
		ОПК-3.2. Знать: требования нормативно-правовых актов, касающихся негативного воздействия предприятий на окружающую среду
		ОПК-3.3. Знать: параметры платежей за негативное воздействие предприятий на окружающую среду
		ОПК-3.4. Уметь: организовать на предприятии деятельность по обеспечению техносферной безопасности
		ОПК-3.5. Уметь: вести расследование причин и последствий аварийных выбросов и сбросов
		ОПК-3.6. Уметь: математически формулировать результаты моделирования распространения аварийных выбросов
		ОПК-3.7. Владеть: навыками качественной оценки количественных результатов исследований в области защиты окружающей среды
		ОПК-3.8. Владеть: методами подсчета затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф,
		ОПК-3.9. Владеть: методами анализа опасностей для принятия обоснованных организационно-управленческих решений
Обеспечение подготовки работников в области охраны труда и защите	ОПК – 4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Знать: потребности в обучении работников по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

окружающей
среды

<p>ОПК-4.2. Знать: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда</p>
<p>ОПК-4.3. Знать: принципы и методы планирования обучения работников по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда</p>
<p>ОПК-4.4. Уметь: разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы;</p>
<p>ОПК-4.5. Уметь: формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда</p>
<p>ОПК-4.6. Уметь: Оценивать эффективность обучения работников по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p>
<p>ОПК-4.7. Владеть: способностью проведения вводного инструктажа по охране труда, координация проведения первичного, периодического, внеочередного и целевого инструктажа,</p>
<p>ОПК-4.8. Владеть: способностью обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p>
<p>ОПК-4.9. Владеть: навыками применения современных технических средств обучения (тренажерами, средствами мультимедиа) работников в области обеспечения безопасной жизнедеятельности и защите окружающей среды</p>

Контроль и надзор за соблюдением требований охраны труда в сфере профессиональной деятельности	ОПК – 5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1. Знать: систему государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда,
		ОПК-5.2. Знать: обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда
		ОПК-5.3. Знать: виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда; виды ответственности за нарушение требований безопасности (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, уголовная) и порядок привлечения к ответственности
		ОПК-5.4. Уметь: планировать мероприятий по контролю за соблюдением требований безопасности;
		ОПК-5.5. Уметь: документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда
		ОПК-5.6. Уметь: применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий
		ОПК-5.7. Владеть: способностью принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников;
		ОПК-5.8. Владеть: навыками проведения анализа и оценки документов, связанных с приемкой и вводом в эксплуатацию производственных объектов, на предмет соответствия требованиям безопасности

ОПК-5.9.

Владеть: навыками проведения анализа и оценки документов, связанных с контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям безопасности

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

Комплексный анализ опасностей техносферы	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	ПК-1. Способен ориентироваться в профессиональном спектре научных задач, анализировать и формулировать порядок их решений исходя из значимости возникающих опасностей и рисков	ПК-1.1. Знать: основные проблемы защиты окружающей среды объектов нефтегазового промысла	Анализ опыта реализации ФГОС ВО 3+ «Техносферная безопасность» в области ведения научно-исследовательской деятельности
			ПК-1.2. Знать: основные методы повышения надежности объектов нефтегазового промысла	
			ПК-1.3. Знать: основные методы защиты окружающей среды объектов нефтегазового промысла	
			ПК-1.4. Уметь: выбирать методики и средства для проведения научных исследований по определению уровня безопасности объектов нефтегазового комплекса	
			ПК-1.5. Уметь: использовать источники научно-технической и патентной информации для разработки средств дистанционного контроля окружающей среды	
			ПК-1.6. Уметь: использовать источники научно-технической и патентной информации для разработки средств оперативного контроля окружающей среды	
			ПК-1.7. Владеть: навыками подготовки научно-исследовательских отчетов, статей и презентаций о разработке новых технологий,	

			<p>обеспечивающих снижение уровня возникающих опасностей и рисков</p> <p>ПК-1.8. Владеть: навыками разработки опытно-конструкторской документации для создания средств дистанционного контроля окружающей среды и подготовки заявок на патенты</p> <p>ПК-1.9. Владеть: навыками разработки опытно-конструкторской документации для создания средств оперативного контроля окружающей среды и подготовки заявок на патенты</p>	
<p>Выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера с целью определения технических характеристик новой техники в определенные сроки, а также комплекса работ по разработке конструкторской и технологической документации</p>	<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>ПК-2. Способен моделировать распространение аварийных выбросов опасных веществ, создавать модели новых систем обеспечения техносферной безопасности, применять методы оценки надежности и техногенного риска при внедрении современных технологий предупреждения аварийных ситуаций</p>	<p>ПК-2.1. Знать: научные основы распространения аварийных выбросов опасных веществ в различных средах</p> <p>ПК-2.2. Знать: научные основы распространения аварийных выбросов опасных веществ в различных природно-климатических условиях</p> <p>ПК-2.3. Знать: результаты опытных наблюдений распространения аварийных выбросов на известных объектах нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.4. Уметь: моделировать распространение аварийных выбросов опасных веществ на объектах нефтегазового комплекса в различных средах</p>	<p>ПС 40.011 Мнение экспертов, анализ рынка</p>

<p>на опытные образцы изделий, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий, выполняемых по заявке заказчика (техническому заданию)</p>			<p>ПК-2.5. Уметь: моделировать распространение аварийных выбросов опасных веществ на объектах нефтегазового комплекса с учетом природно-климатических условий</p>	
			<p>ПК-2.6. Уметь: создавать модели новых систем обеспечения техносферной безопасности объектов нефтегазового комплекса</p>	
			<p>ПК-2.7. Владеть: методами оценки надежности современных технологий предупреждения аварийных ситуаций</p>	
			<p>ПК-2.8. Владеть: методами оценки техногенного риска при складировании отходов нефтегазового производства</p>	
			<p>ПК-2.9. Владеть: методами оценки техногенного риска при переработке отходов нефтегазового производства</p>	
<p>Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский</p>				
<p>Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональ</p>	<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>ПК-3 Способен организовать и руководить деятельностью подразделений по обеспечению техносферной безопасности на предприятии и взаимодействовать с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в</p>	<p>ПК-3.1. Знать: известные методики расчетов экологических рисков в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов</p>	<p>ПС 40.054 Мнение экспертов, анализ рынка</p>
			<p>ПК-3.2. Знать: основные меры защиты объектов нефтегазового промысла от коррозии,</p>	
			<p>ПК-3.3. Знать: основные меры защиты объектов нефтегазового промысла от изнашивания и старения</p>	
			<p>ПК-3.4. Уметь: взаимодействовать с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения</p>	

ных рисков		чрезвычайных ситуациях	<p>техносферной безопасности на предприятии,</p> <p>ПК-3.5. Уметь: взаимодействовать с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения техносферной безопасности на предприятии в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p>ПК-3.6. Уметь: управлять коллективами по разработке инновационных проектов защиты техносферы и при их внедрении</p> <p>ПК-3.7. Владеть: навыками в принятии организационно-управленческих решений при ликвидации аварийных ситуаций</p> <p>ПК-3.8. Владеть: Навыками расчетов причиненного ущерба предприятию при расследовании причин аварийных выбросов и сбросов</p> <p>ПК-3.9. Владеть: Навыками расчетов причиненного ущерба предприятию при расследовании последствий аварийных выбросов и сбросов</p>	
Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	ПК-4 Способен к экономическому обоснованию мероприятий по защите техносферы с учетом возможных рисков при внезапных выбросах опасных веществ	<p>ПК-4.1. Знать: методику расчета технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение техносферной безопасности производств нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-4.2. Знать: конъюнктуру рынка средств техносферной защиты объектов нефтегазовой отрасли для участия в качестве технического эксперта при их закупке</p>	ПС 40.117 Мнение экспертов, анализ рынка

		<p>ПК-4.3 Знать: средства коллективной и индивидуальной защиты при аварийных выбросах опасных веществ на предприятии</p>	
		<p>ПК-4.4 Уметь: организовать деятельность по охране среды обитания на структурно-удаленных объектах в регионах и обучение персонала основам техносферной безопасности</p>	
		<p>ПК-4.5. Уметь: разрабатывать годовые планы организационно-технических мероприятий по обеспечению техносферной безопасности на предприятии</p>	
		<p>ПК-4.6. Уметь: целенаправленно отстаивать до своевременной реализации годовые планы организационно-технических мероприятий по обеспечению техносферной безопасности на предприятии</p>	
		<p>ПК-4.7 Владеть: навыками в разработке нормативно-правовых актов по организации техносферной защиты удаленных объектов</p>	
		<p>ПК-4.8 Владеть: навыками использования средств коллективной защиты при аварийных выбросах опасных веществ на предприятии</p>	
		<p>ПК-4.9 Владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты при аварийных выбросах опасных веществ на предприятии</p>	
Процесс изучения Модуля «Системы	ПК-5. Способен использовать	ПК-5.1 Знать: место и роль общих вопросов науки в научных исследованиях,	Согласно письму Министрства

искусственного интеллекта»	знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов		ПК-5.2 <i>Знать:</i> современные проблемы математики, физики и экономики	науки и высшего образования от 02.07.2021 № МН - 5/2657 Процесс изучения Модуля «Системы искусственного интеллекта» направлен на формирование компетенции)
			ПК-5.3 <i>Знать:</i> теоретические модели рассуждений, поведения, обучения в когнитивных науках	
			ПК-5.4 <i>Уметь:</i> эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы,	
			ПК-5.5 <i>Уметь:</i> планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента	
			ПК-5.6 <i>Уметь:</i> представлять панораму универсальных методов и законов современного естествознания	
			ПК-5.7 <i>Владеть:</i> методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования,	
			ПК-5.8 <i>Владеть:</i> навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике	
			ПК-5.9 <i>Владеть:</i> методами абстрагирования от несуществующих факторов при моделировании реальных природных и общественных явлений.	

5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры –

Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли; формы обучения: очная, заочная) имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структурные элементы ОПОП	
Наименование	Трудоёмкость (в зачётных единицах)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	80
Обязательная часть	41
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	39
Блок 2 «Практики»	31
Обязательная часть	10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	9
ВСЕГО	120

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

К дисциплинам обязательной части относятся дисциплины, обеспечивающие освоение общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

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 2 «Практика» входят учебные и производственные практики:

Типы учебной практики:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы);

Педагогическая практика (педагогический практикум).

Типы производственной практики:

Научно-исследовательская деятельность;

Проектно-технологическая практика (преддипломная).

В соответствии с п. 2.4. ФГОС ВО установлен дополнительный тип производственной практики – научно-исследовательская деятельность.

Проектно-технологическая практика (преддипломная) 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 профессиональной образовательной программы в условиях выполнения обучающимся (магистром) определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей основной образовательной программы.

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

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

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

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

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 40 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 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли;** формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли;** формы обучения: очная, заочная), 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 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли; формы обучения: очная, заочная)

(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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная), предусмотренных учебными планами.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебными графиками и учебными планами.

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 **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная), 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**) осуществляется образовательной организацией в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

7. ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли;** формы обучения: очная, заочная) 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 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная);

- 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 20.04.01 Техносферная безопасность
(направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная), 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 (Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
2. Project Professional 2016 (Соглашение Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) № 4100088059 от 09.08.2019)
3. Windows 10 (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)

СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, в том числе отечественного производства:

- Processing Modflow version 5.3 (pmwin) (Геологическая служба США (McDonald и др., 1988), учебная версия, бесплатная);
- Код GeRa (Geomigration of Radionuclides) (ИБРАЭ РАН, Россия, учебная версия, бесплатная);
- Программный комплекс Борей 3D (ООО «СтройГеоОснования» учебная версия, договор №05-25/ГГФ-118 до 16.02.2024, учебная версия, бесплатная);
- КРЕДО III 2.9 (Компания «Кредо-Диалог» учебная версия, бесплатная);
- GravModel 2D - программа решения прямой задачи гравиразведки, для двухмерных тел произвольной формы;

- MagModel 2D - программа решения прямой задачи магниторазведки, для двумерных тел произвольной формы;
- InterSpect - Программа для оценки глубины залегания объектов по амплитудному спектру гравитационного и магнитного поля;
- NanoCAD 23 («Нанософт разработка» – российский разработчик инженерного ПО), учебная версия договор №НР-22/594-ВУЗ, бессрочная, бесплатная)
- CRM.Битрикс 24.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к **современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам**, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (*при необходимости*).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

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

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

Электронная библиотечная система «Библио Тех» (<http://www.bibliotech.ru/>)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Реализация ОПОП ВО по направлению **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная), и

лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 60 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**;

формы обучения: очная, заочная) выпускающей кафедрой является: кафедра техносферной безопасности.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся *(при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию)*.

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

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*):

а) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

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

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

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

б) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

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

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

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

9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО

по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)**; формы обучения: очная, заочная 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 **20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли)**; формы обучения: очная, заочная 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная 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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**); формы обучения: очная, заочная в рамках процедуры **государственной аккредитации** осуществлена в 2020 году (приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 02.04.2020 № 458, срок действия - бессрочно) с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по указанной выше программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО

по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**) в целом, так и составляющих ее **компонентов**

Образовательная организация обновляет ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) (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 **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета экологического факультета от «23» марта 2023 г., протокол № 8-22/23.

Председатель Ученого Совета экологического факультета

 / Мазаев А.В.

ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** (направленность (профиль) программы магистратуры – **Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**; формы обучения: очная, заочная) после внесения изменений рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета экологического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол №__.

Председатель Ученого совета экологического факультета

_____ / Мазаев А.В.

Разработчики:

профессор кафедры техносферной безопасности,
д-р технических наук

_____ / Комаров Е.И.


заведующий кафедрой техносферной безопасности,
д-р геолого-минералогических наук

_____ / Ганова С.Д.

Заведующий кафедрой техносферная безопасности

д-р геолого-минералогических наук _____ / Ганова С.Д.

Согласовано:

Декан экологического факультета,
кандидат геолого-минералогических наук,
доцент  / Мазаев А.В.