

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 19.06.2023 09:11:12
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba54353806

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
ХАНТЫ-МАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю: Проректор по образовательной деятельности Костылева Т.А. « 14 июня 2023 г. » М.П.	Принято УС Протокол № 16 от 13 июня 2023 г. Номер регистрации ОПОП- 04.04.01-2023-04
--	--

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки (специальность) 04.04.01 Химия
код, наименование

Направленность (профиль, специализация) Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья

Магистр
Квалификация

ОЧНАЯ
Форма обучения

2023
Год набора

Ханты-Мансийск 2023

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 04.04.01 Химия.....	3
1.2. Цель образовательной программы.....	3
1.3. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	4
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия	5
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	
5.1. Структура и объем образовательной программы	10
5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	11
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	12
6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	12
6.3. Кадровые условия реализации программы.....	12
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы	13
Раздел 7 Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	13
Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	15
Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО.....	16

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.04.01 Химия.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия и направленности (профилю) «Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Цель образовательной программы

Основной целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.04.01 Химия является подготовка высококвалифицированных кадров для науки и производства в области добычи и переработки нефти на основе фундаментального и специализированного образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям рынка труда и общества.

1.3. Нормативные документы для разработки ОПОП.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №885/390;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №882/391;
- Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2020 года №845/369;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. № 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 Химия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. № 655;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (далее Университет);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;
- Иные локальные нормативные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП.

- **ПООП** – примерная основная образовательная программа;
- **ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
- **ОП** – образовательная программа;
- **ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- **РПД** – рабочие программы дисциплин;
- **УК** – универсальные компетенции;
- **ОПК** – общепрофессиональные компетенции;
- **ПК** – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам - Магистр

Форма обучения - очная.

Нормативно установленные объем и сроки ОПОП

Трудоемкость ОПОП магистратуры 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок освоения ОПОП магистратуры - 2 года.

Язык реализации ОПОП – русский.

Направленность (профиль) ОПОП - Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки **04.04.01 Химия**, могут осуществлять профессиональную деятельность:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки нефти и газа);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

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. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		
1	19.007	Профессиональный стандарт "Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2018 г., регистрационный № 52235)
2	19.024	Профессиональный стандарт "Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2022 г. № 545н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный № 70519)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Задачи профессиональной деятельности выпускника формулируются для выбранного вида (выбранных видов) профессиональной деятельности по направлению подготовки 04.04.01 Химия и направленности (профилю) Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья на основе соответствующих ФГОС ВО и дополняются с учетом потребностей заинтересованных работодателей и требований профессиональных стандартов.

Область (сфера) профессиональной деятельности	Наименование вида ПД (берется из ПС (при наличии) или формулируется самостоятельно)	Код и наименование ПС (при наличии) или ссылка на другие основания	Задачи ПД	Код и наименование общепрофессиональной (ОПК) или профессиональной компетенции (ПК)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
40 Сквозные	Проведение	40.011	Выполнение	ОПК-1 Способен

<p>виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок</p>	<p>«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»</p>	<p>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 на опытные образцы изделий, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий, выполняемых по заявке заказчика (техническому заданию)</p>	<p>выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения. ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук. ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов ПК-1. Способен обеспечивать организацию работ</p>
--	---	--	---	---

				<p>по добыче углеводородного сырья.</p> <p>ПК-2. Способен руководить работами по контролю качества углеводородного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>ПК-3. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний</p>
--	--	--	--	---

Тип задач профессиональной деятельности: технологический

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Добыча нефти и газа	19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»	Обеспечение организации процессов добычи и транспортировки нефти и газа	<p>ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения.</p> <p>ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.</p> <p>ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать</p>
	Контроль качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки	19.024 «Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки»	Обеспечение оценки соответствия фактических характеристик качества углеводородного сырья и продуктов его переработки требованиям международных и национальных стандартов, техническим условиям и иным нормативным документам	

				<p>существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1. Способен обеспечивать организацию работ по добыче углеводородного сырья.</p> <p>ПК-2. Способен руководить работами по контролю качества углеводородного сырья и продуктов его переработки.</p>
--	--	--	--	---

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия, и направленности (профилю) Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья, приведен в Карте компетенций и планируемых результатах обучения.

Исходя из направленности (профиля) программы, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам в образовательную программу включены профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно.

Наименование ПК	Сопряжённый ПС	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Конкретные ТД, на подготовку к выполнению которых направлена ПК	Другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документов)
ПК-1. Способен обеспечивать организацию работ по добыче углеводоро	19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»	Организация работ по добыче углеводородного сырья	Организация производственного процесса добычи углеводородного	Организация и контроль выполнения планов и заданий по добыче углеводородного сырья Анализ динамики	нет

дног сырья.			сырья	добычи углеводородного сырья Контроль проведения лабораторных анализов по направлению деятельности	
ПК-2. Способен руководить работами по контролю качества углеводоро дног сырья и продуктов его переработк и	19.024 «Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки»	Руководств о работами по контролю качества углеводоро дног сырья и продуктов его переработк и	Руководств о деятельнос тью подразделе ния (лаборатор ии) по контролю показателе й (характери стик) качества углеводоро дног сырья и продуктов его переработк и	Организация и контроль отбора, оформления и хранения контрольных проб углеводородного сырья и продуктов его переработки в порядке, предусмотренном государственными стандартами на методы отбора проб углеводородного сырья и продуктов его переработки Организация и контроль проведения приемо-сдаточных и арбитражных анализов в соответствии с требованиями нормативных документов Организация и контроль обеспеченности лаборатории средствами измерений и оборудованием для осуществления контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки при приеме, хранении и отпуске в установленном объеме анализов	нет

				Организация процессов выдачи заключений о качестве углеводородного сырья и продуктов его переработки	
ПК-3. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Проведение научных и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	нет
		Проведение научных и опытно-конструкторских работ по тематике организации	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Проведение анализа результатов экспериментов и наблюдений Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Структура и объем образовательной программы.

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы	Объем программы и ее блоков в з.е.
---------------------	------------------------------------

		в соответствии с ФГОС ВО
Блок1	Дисциплина (модули)	66
Блок 2	Практика	45
Блок 3	ГИА	9
Объём программы		120

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая);
- преддипломная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура государственной итоговой аттестации включает:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Так же при разработке ОПОП ВО обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО.

5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

5.2.1 Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте Университета:

Календарный учебный график

Учебный план

Карта компетенций и планируемые результаты обучения

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Программы практик и НИР

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

5.2.2 Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы могут содержать примерную тематику, типовые задания, тесты для всех видов текущего контроля и промежуточной аттестации, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю), практике (НИР) определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

5.2.3 Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Методические материалы позволяют обучающемуся усвоить содержание дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>); ЭБС «Znaniium.com» (<http://znaniium.com>); ЭБС «Образовательная платформа Юрайт» (<https://urait.ru>)) и к электронной информационно-образовательной среде Университета (расположенный по адресу <https://elios.ugrasu.ru/>; <https://itport.ugrasu.ru/>).

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Обеспечивается доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, осуществляется фиксация хода образовательного процесса, ежедневный контроль посещаемости занятий обучающимися, фиксация результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы. Между участниками образовательного процесса осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, в том числе посредством сети «Интернет».

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 правовым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.

Образовательный процесс по направлению 04.04.01 Химия обеспечен достаточной материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным правилам и нормам.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены 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.

6.3. Кадровые условия реализации программы.

Реализация программы по направлению 04.04.01 Химия обеспечивается

педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Не менее 70 % численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 10 % численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 % численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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 «Химия нефтяного промысла и современный анализ углеводородного сырья» осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению 04.04.01 Химия, 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.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательной программы и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Раздел 7. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление образовательного процесса в рамках индивидуального учебного плана (с

увеличением срока получения образования в пределах требований ФГОС ВО по их заявлению). Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной информационно-образовательной среде, с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, соответствующего программного обеспечения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций, обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и т.д.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

1. Адаптация образовательных программ.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются студенты с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации, и применение специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях.

Формы проведения текущего контроля и итоговой аттестации могут быть установлены с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости обучающимся может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении обучающегося с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в институт/центр, ему может быть предоставлена возможность осуществления гибкого графика прохождения учебной и производственной практик, и оказано содействие в определении мест прохождения практик с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

2. Безбарьерная архитектурная среда.

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения, выделены и закреплены приказом учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – обучающийся с инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченными помочь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидностью при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием. Обучающиеся вовлекаются во внеучебную жизнь Университета.

4. Безбарьерная среда обучения.

Университет предоставляет возможность обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения данных категорий обучающихся.

Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

8.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования Университета, а также системы внешней оценки.

8.2 В целях совершенствования ОПОП проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

8.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО, обучающимся в обязательном порядке предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, путем проведения ежегодных социологических опросов.

8.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации, с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО.

8.5 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями и уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО

1. Дополнения и изменения в ОПОП ВО

В ОПОП ВО вносятся следующие изменения:

- 1) _____ ;
- 2) _____ ;
- 3) _____ .

2. Руководитель ОП:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Проректор по
образовательной деятельности _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в ОПОП ВО, рассмотрены и одобрены на заседании ученого совета _____ протокол № _____ от _____ .

(дата)

ПРИНЯТО

Экспертным советом по образовательным программам
Протокол № 1 от «12» декабря 2022 г.

Карта компетенций и планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	УК-1.1.3. Знает методы анализа проблемной ситуации как системы. УК-1.1.У. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.1.В. Владеет навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.
УК-1.2. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, прогнозируя результаты каждого из них.	УК-1.2.3. Знает принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.2.У. Умеет критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации. УК-1.2.В. Владеет навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению	УК-2.1.3. Знает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. УК-2.1.У. Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. УК-2.1.В. Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
УК-2.2. Демонстрирует способность управления проектами.	УК-2.2.3. Знает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. УК-2.2.У. Умеет формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	<p>корректировку его отклонения.</p> <p>УК-2.2.В. Владеет методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта).</p>
УК-3: Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
<p>УК-3.1. Вырабатывает командную стратегию с учетом особенностей формирования эффективной команды.</p>	<p>УК-3.1.3. Знает основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий.</p> <p>УК-3.1.У. Умеет вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.1.В. Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы.</p>
<p>УК-3.2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия.</p>	<p>УК-3.2.3. Знает основы поведения в конфликтных ситуациях.</p> <p>УК-3.2.У. Умеет делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать конфликты и противоречия в деловом общении.</p> <p>УК-3.2.В. Имеет опыт руководства членами команды для достижения поставленной цели.</p>
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия	
<p>УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>УК-4.1.3. Знает коммуникативные технологии в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.1.У Умеет воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию.</p> <p>УК-4.1.В. Владеет практическими навыками использования современных коммуникативных технологий.</p>
<p>УК-4.2 Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.2.3. Знает языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности.</p> <p>УК-4.2.У. Умеет составлять и редактировать академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и др.).</p> <p>УК-4.2.В. Владеет навыками подготовки разных видов академических текстов и редакторской правки.</p>
<p>УК-4.3. Принимает участие в академических и</p>	<p>УК-4.3.3. Знает методы ведения академических и профессиональных дискуссий на</p>

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
<p>профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>русском языке. УК-4.3.У. Умеет вести обмен информацией в устной и письменной формах на русском языке; представлять свою точку зрения при профессиональном общении и в публичных выступлениях. УК-4.3.В. Владеет навыками аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на русском языке.</p>
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
<p>УК-5.1 Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>УК-5.1.3. Знает основные теории, концепции философии и методологии науки, методы и формы научного познания. УК-5.1.У. Умеет осмысленно оперировать философскими категориями в научной деятельности и процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.1.В. Владеет общенаучными методологическими подходами, методами научного и философского познания.</p>
<p>УК-5.2 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>УК-5.2.3. Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов. УК-5.2.У. Умеет толерантно взаимодействовать с представителями различных культур. УК-5.2.В. Владеет навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
<p>УК-6.1 Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.</p>	<p>УК-6.1.3. Знает потенциальные сильные и слабые стороны личности. УК-6.1.3. Знает эффективные способы самообучения. УК-6.1.У. Умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации. УК-6.1.В. Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития.</p>
<p>УК-6.2 Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования.</p>	<p>УК-6.2.3. Знает основные поглотители времени, критерии оценки успешности личности; УК-6.2.У. Умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.2.В. Владеет навыками определения реалистических целей профессионального роста.</p>
ОПК-1: Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или	

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	
ОПК-1.1 Планирует и выполняет экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии	ОПК-1.1.3. Знает основы подготовки и выполнения исследовательских работ в профессиональной сфере ОПК-1.1.У. Умеет планировать и выполнять экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в различных областях химии ОПК-1.1.В. Владеет методами проведения эмпирических и теоретических исследований в различных областях химии
ОПК-1.2 Грамотно подбирает и использует современное аналитическое оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных при решении различных научно-технических задач	ОПК-1.2.3. Знает устройство современных аналитических приборов и области их применения ОПК-1.2.3. Знает принципы работы в специализированном программном обеспечении и профессиональных базах данных ОПК-1.2.У. Умеет рационально подбирать и использовать современное аналитическое оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных в зависимости от поставленных задач ОПК-1.2.В. Владеет методами и методиками проведения экспериментальных и теоретических работ с использованием современного оборудования
ОПК-2: Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	
ОПК-2.1 Интерпретирует и анализирует результаты экспериментальных и расчетно-теоретических исследований в избранной области химии	ОПК-2.1.3. Знает теоретические основные обработки результатов исследовательских работ ОПК-2.1.У. Умеет достоверно интерпретировать и анализировать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических исследований ОПК-2.1.В. Владеет методами и подходами к интерпретации и анализу данных, полученных в процессе экспериментальных и расчетно-теоретических исследований
ОПК-2.2 Обобщает, структурирует и систематизирует аналитические данные в различных областях химии	ОПК-2.2.3. Знает базовые принципы структурирования и систематизации аналитической информации ОПК-2.2.У. Умеет обобщать и систематизировать аналитические данные в различных областях химии ОПК-2.2.В. Владеет навыками интеграции и дифференциации различных аналитических данных на основе их специфических признаков и принадлежности
ОПК-3: Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-3.1 Использует вычислительные методы для решения	ОПК-3.1.3. Знает теоретические основы вычислительных методов, используемых в

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
задач профессиональной деятельности	профессиональной сфере, и области их применения ОПК-3.1.У. Умеет выбирать и применять вычислительные методы для решения профессиональных задач в зависимости от поставленной цели. ОПК-3.1.В. Владеет навыками эффективного использования специализированных вычислительных методов
ОПК-3.2 Адаптирует существующие программные продукты для решения различных научно-технических задач	ОПК-3.2.3. Знает ключевые профессиональные программные продукты, их содержание и области применения ОПК-3.2.У. Умеет адаптировать существующие профессиональные программные продукты для решения научно-технических задач ОПК-3.2.В. Владеет навыками подбора и применения существующих программных продуктов в зависимости от задач профессиональной деятельности
ОПК-4: Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	
ОПК-4.1 Готовит научные публикации по результатам профессиональной деятельности	ОПК-4.1.3. Знает основополагающие принципы подготовки, структурирования и опубликования результатов профессиональной деятельности ОПК-4.1.У. Умеет грамотно формулировать и оформлять результаты профессиональной деятельности в виде научных публикаций ОПК-4.1.В. Владеет методологией преобразования результатов профессиональной деятельности в логически законченную, подготовленную для опубликования научную работу
ОПК-4.2 Участвует в профессиональных дискуссиях и представляет результаты собственной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК-4.2.3. Знает основные нормы и правила ведения профессиональных дискуссий и представления результатов собственной деятельности ОПК-4.2.У. Умеет грамотно формулировать вопросы, отвечать на поставленные вопросы и отстаивать свою точку зрения в процессе профессионального диалога при представлении результатов собственной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов ОПК-4.2.В. Владеет навыками подготовки и презентации научных и научно-популярных докладов
ПК-1: Способен обеспечивать организацию работ по добыче углеводородного сырья	
ПК-1.1 Обеспечивает организацию производственного процесса добычи углеводородного сырья	ПК-1.1.3. Знает теоретические основы современных технологий добычи углеводородного сырья ПК-1.1.У. Умеет ранжировать и систематизировать задачи производственного процесса для обеспечения эффективности добычи углеводородного сырья

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ПК-1.2 Обеспечивает контроль выполнения ключевых этапов добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа	ПК-1.1.В. Владеет навыками организации процессов добычи нефти и газа ПК-1.2.3. Знает ключевые этапы добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа ПК-1.2.У. Умеет производить оценку выполнения различных видов работ в процессе добычи, подготовки и транспортировки углеводородного сырья ПК-1.2.В. Владеет методами контроля процессов добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа на всех этапах производственного цикла
ПК-2: Способен руководить работами по контролю качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	
ПК-2.1 Производит экспертную оценку результатов контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	ПК-2.1.3. Знает классификацию, химический состав и физико-химические свойства углеводородного сырья и продуктов его переработки ПК-2.1.У. Умеет устанавливать взаимосвязь между составом, строением и свойствами нефтяных и газовых компонентов ПК-2.1.У. Умеет определять показатели качества углеводородного сырья и продуктов его переработки с использованием современного оборудования ПК-2.1.В. Владеет стандартизированными методами контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки
ПК-2.2 Обеспечивает организацию работ по контролю качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	ПК-2.2.3. Знает основные нормативно-правовые документы по контролю качества углеводородного сырья и продуктов его переработки ПК-2.2.3. Знает устройство и принцип работы современного аналитического оборудования для определения состава и свойств углеводородного сырья и продуктов его переработки ПК-2.2.У. Умеет эффективно выстраивать процесс контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки в соответствии с нормативно-правовыми документами ПК-2.2.В. Владеет навыками организации и обеспечения работ по оценке качества углеводородного сырья и продуктов его переработки
ПК-3: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний	
ПК-3.1 Проводит научно-исследовательские работы в соответствующей области знаний	ПК-3.1.3. Знает методологические основы проведения научно-исследовательских работ ПК-3.1.У. Умеет формулировать цель, задачи научного исследования, обосновывать его актуальность и необходимость проведения ПК-3.1.У. Умеет планировать и выполнять научно-исследовательскую работу с использованием современных методов, подходов, аналитического оборудования и программных продуктов ПК-3.1.В. Владеет навыками оформления и публикации научных результатов

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ПК-3.2 Разрабатывает востребованный научно-технический продукт	ПК-3.2.3. Знает основные этапы и теоретические основы разработки научно-технического продукта ПК-3.2.У. Умеет производить оценку востребованности научно-технического продукта ПК-3.2.В. Владеет приемами разработки научно-технического продукта ПК-3.2.В. Владеет навыками оформления и защиты результатов интеллектуальной деятельности