

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

УТВЕРЖДЕНО

Ректор

Ученым советом университета  
протокол от «29» мая 2024 г. № 07

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Наименование образовательной программы  
*Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях  
арктического шельфа*

Направления подготовки  
*21.04.01 Нефтегазовое дело*

Уровень высшего образования  
*Магистратура*

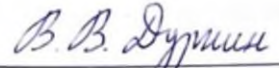
Ухта  
2024

Разработчики:

Руководитель ОПОП



подпись



И. О. Фамилия

\_\_\_\_\_   
 должность

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры РЭНГМаПГ  
«02» 04 2024 г., протокол № 09.

Зав. кафедрой

РЭНГМаПГ



подпись



И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании совета направления подготовки/специальности  
\_\_\_\_\_ «16» 04 2024 г., протокол № 03.

Декан факультета

НГФ



подпись



И. О. Фамилия

## Содержание

1	Общая характеристика образовательной программы .....	5
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	5
1.2	Направленность образовательной программы .....	5
1.3	Язык образования.....	5
1.4	Форма обучения .....	6
1.5	Срок получения образования .....	6
1.6	Формы реализации образовательной программы .....	6
1.7	Объем образовательной программы .....	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.1	Перечень профессиональных стандартов.....	6
2.2	Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников .....	11
2.3	Задачи профессиональной деятельности выпускников .....	11
2.4	Тип образовательной программы.....	11
3	Структура образовательной программы .....	11
4	Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	12
5	Ресурсное обеспечение образовательной программы .....	12
5.1	Кадровое обеспечение.....	12
5.2	Учебно-методическое обеспечение .....	13
5.3	Материально-техническое обеспечение.....	14
6	Учебный план .....	14
7	Календарный учебный график.....	14
8	Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	15
9	Рабочая программа воспитания .....	15
10	Календарный план воспитательной работы .....	16
11	Программы практик .....	16
12	Программа государственной итоговой аттестации .....	16
13	Экспертиза образовательной программы .....	17
14	Актуализация образовательной программы.....	17
	Приложение № 1 .....	18
	Приложение № 2 .....	26
	Приложение № 3 .....	30
	Приложение № 4 .....	37
	Приложение № 5 .....	39
	Приложение № 6 .....	41
	Приложение № 7 .....	43
	Приложение № 8 .....	50

Приложение № 9 .....	53
Приложение № 10 .....	54
Приложение № 11 .....	67
Приложение № 12 .....	68
Приложение № 13 .....	82
Приложение № 14 .....	86
Приложение № 15 .....	96

## **1 Общая характеристика образовательной программы**

### **1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Квалификация выпускника «магистр» в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности Л035-00115-11/00120795 от 08 июля 2016 года, выданной Университету Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

### **1.2 Направленность образовательной программы**

Направленность ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело – Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа.

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело на следующую область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации и ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнение комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело на типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- проектный.

### **1.3 Язык образования**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## **1.4 Форма обучения**

Обучение по образовательной программе осуществляется в очно-заочной форме обучения.

## **1.5 Срок получения образования**

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

– в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 5 месяцев;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очно-заочной формы обучения.

## **1.6 Формы реализации образовательной программы**

Реализация программы магистратуры осуществляется организацией самостоятельно.

Реализация образовательной программы осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.

## **1.7 Объем образовательной программы**

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

# **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

## **2.1 Перечень профессиональных стандартов**

Из реестра профессиональных стандартов размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации выбран профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации морских месторождений нефти, газа и газового конденсата» (таблицы №№ 1-4).

Таблица № 1. Объем учета ПС в образовательной программе

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Обеспечение достижения обучающимися результатов, установленных ФГОС ВО и ПС. Получение выпускниками квалификации «магистр», соответствующей современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики	Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа	7	19.074 Специалист по эксплуатации морских месторождений нефти, газа и газового конденсата

Таблица № 2. Сопоставление задач профессиональной деятельности ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС				Выводы
Тип задач профессиональной деятельности	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
	код	наименование	код	наименование	
<b>19.074 Специалист по эксплуатации морских месторождений нефти, газа и газового конденсата</b>					
Научно-исследовательский	Е	Организация технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	Е/02.7	Повышение эффективности технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	соответствует
Технологический	Е	Организация технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	Е/01.7	Организация выполнения технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	соответствует
			Е/02.7	Повышение эффективности технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	
			Е/03.7	Организация локализации и ликвидации аварий, инцидентов на морских месторождениях	

Организационно-управленческий	Е	Организация технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	Е/02.7	Повышение эффективности технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	соответствует
			Е/03.7	Организация локализации и ликвидации аварий, инцидентов на морских месторождениях	
Проектный	Е	Организация технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	Е/01.7	Организация выполнения технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	соответствует
			Е/02.7	Повышение эффективности технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	

Таблица № 3. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ПС				Требования ФГОС ВО	Выводы
Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС				Профессиональные компетенции по каждой области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	
Код ОТФ	Требования к образованию	Код трудовой функции	Наименование трудовой функции		
<b>19.074 Специалист по эксплуатации морских месторождений нефти, газа и газового конденсата</b>					
Е	Высшее образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации или	Е/01.7	Организация выполнения технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного сырья на морских месторождениях	ПК-5; ПК-9; ПК-14; ПК-16	соответствует
	Высшее (техническое) образование - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы	Е/02.7	Повышение эффективности технологического процесса добычи, подготовки, хранения и отгрузки углеводородного	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-15; ПК-16	



профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации		сырья на морских месторождениях	
	Е/03.7	Организация локализации и ликвидации аварий, инцидентов на морских месторождениях	ПК-7; ПК-12

Таблица № 4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Задачи научно-исследовательского типа	ПК-1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
		ПК-2 Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
		ПК-3 Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
		ПК-4 Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов
	Задачи технологического типа	ПК-5 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли
		ПК-6 Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации
		ПК-7 Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли
		ПК-8 Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли
		ПК-9 Способен участвовать в управлении технологическими комплексами

		(автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности
	Задачи организационно-управленческого типа	ПК-10 Способен проводить маркетинговые исследования
		ПК-11 Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности
		ПК-12 Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли
		ПК-13 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов
	Задачи проектного типа	ПК-14 Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методiku проектирования
		ПК-15 Способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов
ПК-16 Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов		
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):		
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		
ОПК-2 Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства		
ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии		
ОПК-4 Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности		
ОПК-5 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях		
ОПК-6 Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания		
Универсальные компетенции (УК):		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		

## **2.2 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело на следующую область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации и ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнение комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

## **2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- проектный.

## **2.4 Тип образовательной программы**

Отсутствует.

## **3 Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули);

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 5. Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в соответствии с ФГОС ВО (з. е.)	Объем программы и ее блоков в соответствии с учебным планом (з. е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 72	87
Блок 2	Практика	не менее 21	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	12
Объем программы магистратуры		120	120

#### 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, а также перечень профессиональных компетенций, на которые ориентирована программа магистратуры, установленных Организацией самостоятельно, включая содержание компетенций, приведен в Приложении № 1.

Матрица компетенций образовательной программы приведена в Приложении № 2.

#### 5 Ресурсное обеспечение образовательной программы

##### 5.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение по программе магистратуры соответствует требованиям ФГОС ВО (таблица 6). Подробная информация о кадровом обеспечении приведена в приложениях №№ 3, 4, 5.

Таблица № 6. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

Пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	не менее 70	83
4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации	не менее 5	34

	программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)		
4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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)	не менее 75	94

## 5.2 Учебно-методическое обеспечение

При использовании в образовательном процессе 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 определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень договоров с Электронно-библиотечными системами приведен в Приложении № 6.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, 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 в электронную информационно-образовательную среду Организации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация 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).

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП приведены в Приложении № 7.

## **6 Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, включая объем работы обучающихся по видам учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики указываются формы текущей и промежуточной аттестации обучающихся. Выделяются часы на подготовку обучающегося к экзаменам.

Учебный план представлен в Приложении № 8.

## **7 Календарный учебный график**

Календарный учебный график является неотъемлемой частью учебного плана. В календарном учебном графике указываются периоды обучения – учебные годы (курсы), периоды обучения, выделяемые в рамках курсов (семестры), периоды экзаменационных сессий, практик, каникул (включая каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации), а также нерабочие праздничные дни.

Календарный учебный график представлен в Приложении № 9.

## 8 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- структура и содержание дисциплины, с указанием объема дисциплины (модуля), видов учебной работы, форм контроля;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), основной и дополнительной учебной литературой, необходимой для освоения дисциплины;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- фонд оценочных средств (далее – ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- описание материально-технической базы, необходимой для
- осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- лист актуализации (при наличии).

В Приложении № 10 ОПОП ВО представлены аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей).

## 9 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов воспитательной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место воспитательной деятельности в структуре образовательной программы;
- структуру и содержание воспитательной деятельности, с указанием приоритетных видов воспитательной деятельности;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по приоритетным видам воспитательной деятельности;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления воспитательной деятельности.

В Приложении № 11 ОПОП ВО представлена аннотация к рабочей программе воспитания.

## **10 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы включает в себя перечень мероприятий по направлениям воспитательной деятельности.

В Приложении № 12 ОПОП ВО представлен календарный план воспитательной работы.

## **11 Программы практик**

Программы практик включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- цели практики;
- задачи практики;
- вид практики, способ, форма (формы) и место её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики;
- место практики в структуре ООП ВО;
- объем практики и её продолжительность, формы контроля;
- содержание практики;
- форму отчетности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики;
- материально-техническую базу, необходимую для проведения практики;
- ФОС.

В Приложении № 13 ОПОП ВО представлены аннотации к программам практик.

## **12 Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- общие положения;
- цели и задачи государственной итоговой аттестации;
- структуру и содержание государственной итоговой аттестации;
- итоги и отчетность;
- перечень учебных изданий;
- ФОС для проведения государственной итоговой аттестации;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации;
- методические указания для обучающихся.

В Приложении № 14 ОПОП ВО представлена аннотация к программе государственной итоговой аттестации.



### **13 Экспертиза образовательной программы**

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе могут быть привлечены представители работодателей и объединений работодателей, обучающиеся, выпускники, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

В Приложении № 15 ОПОП ВО представлена рецензия на образовательную программу.

### **14 Актуализация образовательной программы**

Актуализация ОПОП проводится ежегодно перед началом учебного года. Сведения по актуализации образовательной программы приводятся в Приложении № 16.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ  
результаты освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
1	2	3
<b>УК</b>	<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы системного и критического анализа;</li> <li>- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</li> </ul>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла проекта;</li> <li>- этапы разработки и реализации проекта;</li> <li>- методы разработки и управления проектами.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</li> <li>- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</li> <li>- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки и управления проектом;</li> <li>- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</li> </ul>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики формирования команд;</li> <li>- методы эффективного руководства коллективами;</li> <li>- основные теории лидерства и стили руководства.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;</li> <li>- сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- разрабатывать командную стратегию;</li> <li>- применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной</li> </ul>

1	2	3
		цели; - методами организации и управления коллективом.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;</li> <li>- современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;</li> <li>- существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</li> </ul>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;</li> <li>- особенности межкультурного разнообразия общества;</li> <li>- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;</li> <li>- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</li> </ul>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;</li> <li>- применять методики самооценки и самоконтроля;</li> <li>- применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</li> </ul>
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового</li> </ul>

1	2	3
	нефтегазовой области	<p>производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</li> </ul>
ОПК-2	Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;</li> <li>- осуществлять сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта;</li> <li>- выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками автоматизированного проектирования технологических процессов.</li> </ul>
ОПК-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- и ориентироваться в большинстве видов корпоративной документации и уметь работать с ней;</li> <li>- оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ;</li> <li>- анализировать информацию и составлять обзоры, отчеты.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</li> <li>- навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и магистерской выпускной квалификационной работы.</li> </ul>
ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- и понимать внутреннюю логику научного знания;</li> <li>- основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;</li> <li>- обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы;</li> <li>- оценивать инновационные риски.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ.</li> </ul>

1	2	3
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и принципы выявления недостатков в его работе;</li> <li>- причины возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя).</li> </ul>
ОПК-6	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы педагогики и психологии.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками делового общения;</li> <li>- основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</li> </ul>
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>	
ПК-1	Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать новые и совершенствовать существующие методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств;</li> <li>- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний,</li> <li>- выбирать необходимые методы исследования.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела.</li> </ul>
ПК-2	Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных ресурсосберегающих технологий.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p>

1	2	3
	целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	- навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований.
ПК-3	Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию проведения различного типа исследований;</li> <li>- нормативную документацию в соответствующей области знаний.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи;</li> <li>- планировать и проводить исследования технологических процессов при освоении месторождений.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки и формулирования целей и задач научных исследований и разработок;</li> <li>- навыками проведения исследований и оценки их результатов.</li> </ul>
ПК-4	Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных ресурсосберегающих технологий.</li> </ul>
ПК-5	Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли.</li> </ul>
ПК-6	Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства.</li> </ul>

1	2	3
	технологические риски их реализации	<i>Владеть:</i> - навыками прогноза возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.
ПК-7	Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	<i>Знать:</i> - правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства. <i>Уметь:</i> - выполнять требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства. <i>Владеть:</i> - эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.
ПК-8	Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли	<i>Знать:</i> - преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования. <i>Уметь:</i> - интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям. <i>Владеть:</i> - навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя).
ПК-9	Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности	<i>Знать:</i> - последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др. <i>Уметь:</i> - анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики; - разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии. <i>Владеть:</i> - навыками участия в управлении технологическими комплексами.
ПК-10	Способен проводить маркетинговые исследования	<i>Знать:</i> - принципы выбора оборудования и технологий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также промышленной и экологической безопасности и пр. <i>Уметь:</i> - осуществлять поиск оптимальных решений при обосновании выбора технологий и оборудования с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты. <i>Владеть:</i> - постановки и проведения НИР по моделированию процессов нефтегазового производства; - основами проведения маркетинговых исследований.

1	2	3
ПК-11	Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять возможность использования ресурсосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа информации об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом.</li> </ul>
ПК-12	Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять документацией СМК и соблюдать права интеллектуальной собственности, организовывать работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.</li> </ul>
ПК-13	Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетание (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения.</li> </ul>
ПК-14	Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных ресурсосберегающих технологий;</li> <li>- использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе,</li> <li>- применять современные ресурсосберегающие технологии.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления собственных проектов для заданных условий.</li> </ul>
ПК-15	Способен	<i>Знать:</i>



1	2	3
	<p>разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов</p>	<p>- справочные и инструктивные материалы, основы проектирования и конструирования деталей, оборудования, технологической оснастки, средств технологических автоматизации процессов.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- разрабатывать технические задания на проектирование отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д. с помощью инженерной компьютерной графики.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками разработки процесса проектирования отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д.</p>
ПК-16	<p>Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- профиль и особенности работы сервисных компаний, обслуживающих конкретные предприятия, применяемое оборудование и материалы.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные ресурсосберегающие технологии.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных ресурсосберегающих технологий.</p>

## Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.О.01	Педагогика высшей школы	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-6
Б1.О.02	Методы математической физики	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.03	Автоматизация управления технологическими процессами	УК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-15
Б1.О.04	Экономика и управление нефтегазовым производством	УК-1; ОПК-3; ПК-10; ПК-12; ПК-13
Б1.О.05	Теория разработки шельфовых месторождений	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-14; ПК-16
Б1.О.06	Гидродинамические исследования скважин шельфовых месторождений	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1.О.07	Методология проектирования и сопровождение эксплуатации морских и шельфовых месторождений	УК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-16
Б1.О.08	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-14
Б1.О.09	Эксплуатация скважин в условиях шельфовых месторождений	ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.О.10	Прикладные программные продукты в нефтегазовом деле	ОПК-2; ПК-4; ПК-6

Б1.О.11	Предупреждение и устранение аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений	ПК-7; ПК-12
Б1.О.12	Проектирование разработки шельфовых месторождений	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-14
Б1.О.13	Компьютерное геологическое и гидродинамическое моделирование процесса разработки шельфовых месторождений	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-14
Б1.О.14	Методы и технологии интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПК-7
Б1.О.15	Технико-экономический анализ	ПК-6; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.О.16	Анализ рисков при планировании геологических и технологических мероприятий	ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.О.17	Ресурсосберегающие технологии в нефтедобывающей отрасли	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14
Б1.О.18	Промысловые системы сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений	ОПК-3; ПК-5; ПК-14; ПК-15
Б1.О.19	Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование процесса разработки и эксплуатации шельфовых месторождений	ОПК-5; ПК-3; ПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-15; ПК-16
Б1.В.01	Философия науки и техники	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.02	Деловой иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-5; ПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Техническое обслуживание и ремонт технологического	ПК-5; ПК-7; ПК-16

		оборудования морских и шельфовых месторождений	
	Б1.В.ДВ.01.02	Нефтегазопромысловое оборудование морских и шельфовых месторождений	ПК-5; ПК-7; ПК-15
	Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.01.01(Н)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б2.О.02.01(П)	производственная (технологическая)	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-16
	Б2.О.02.02(П)	производственная (проектная)	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

		квалификационной работы	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД		Факультативы	ОПК-1; ПК-2; ПК-5
	ФТД.01	Патентование	ПК-2
	ФТД.02	Общая теория динамических систем	ОПК-1; ПК-5

**СПРАВКА**

**о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 21.04.01 Нефтегазовое дело – Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа**

(код, направление подготовки, наименование ОПОП)

Форма обучения – очно-заочная, год набора – 2024

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Перечень читаемых дисциплин	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Борейко Дмитрий Андреевич	штатный	доцент (к.н.), доцент	Высшее профессиональное, инженер, машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов	Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования морских и шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,2	0,04
					Нефтегазопромысловое оборудование морских и шельфовых месторождений	---	32,2	0,04
2	Волков Андрей Николаевич	внешнее совместительство	доцент (к.н.)	высшее профессиональное	учебная (научно-исследовательская)	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	12,6	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				, горный инженер, технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений	работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	<a href="#">kvalifikacii</a>		
					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	---	12,3	0,01
					производственная (проектная)	---	6,2	0,01
3	Дуркин Василий Вячеславович	штатный	доцент (к.н.), доцент	Высшее профессиональное , инженер (проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ), магистр техники и технологии (нефтегазовое дело)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	12,6	0,01
					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	---	12,3	0,01
4	Ершов Александр Александрович	Штатный	Должность - доцент, ученая степень - канд. фил. наук, ученое звание - отсутствует	Высшее профессиональное , специальность – философия, преподаватель философии	Философия науки и техники	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	24,2	0,03
5	Засовская Мария Александровна	штатный	заведующий кафедрой (к.н.), доцент	Высшее профессиональное , химик, химия	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,2	0,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Должность - доцент, ученая степень – кандидат политических наук, ученое звание - доцент	Высшее профессиональное, специальность – политология, преподаватель политологии	Педагогика высшей школы	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	24,2	0,03
7	Ксенз Татьяна Геннадьевна	внешнее совместительство	доцент (к.н.)	Высшее профессиональное, горный инженер, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	12,6	0,01
					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	---	12,3	0,01
8	Леонтьев Сергей Александрович	внешнее совместительство	профессор (д.н.), профессор	Высшее профессиональное, инженер-химик-технолог, технология основного и органического и нефтехимического синтеза	Методология проектирования и сопровождение эксплуатации морских и шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	60,2	0,07
					Промысловые системы сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений	---	34	0,04
					учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-	---	12,6	0,01



1	2	3	4	5	6	7	8	9
					исследовательской работы))			
					Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	---	12,3	0,01
9	Чурюмов Вячеслав Юзикович	штатный	доцент (к.н.), доцент	Высшее профессиональное, инженер-механик, Сельскохозяйственные машины (конструирование и производство)	Общая теория динамических систем	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	12,2	0,01
10	Морозюк Олег Александрович	внешнее совместительство	доцент (к.н.), доцент	Высшее профессиональное, инженер, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Эксплуатация скважин в условиях шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	24,2	0,03
					Методы и технологии интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов	---	28	0,03
11	Павловская Алла Васильевна	штатный	профессор (к.н.), профессор	Высшее профессиональное, инженер-экономист, Экономика и организация нефтяной и газовой промышленности	Экономика и управление нефтегазовым производством	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,2	0,04
					Технико-экономический анализ	---	32,2	0,04
12	Полубоярцев Евгений Леонидович	штатный	доцент (к.н.), доцент	высшее профессиональное, горный инженер, технология и комплексная механизация	Проектирование разработки шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	72,2	0,08
					учебная (научно-исследовательская)	---	12,6	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				разработки нефтяных и газовых месторождений	работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			
					производственная (технологическая)	---	6,2	0,01
					Патентование	---	12,2	0,01
13	Рочев Алексей Николаевич	штатный	доцент (к.н.)	Высшее профессиональное , инженер, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Гидродинамические исследования скважин шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	28	0,03
					Прикладные программные продукты в нефтегазовом деле	---	18,2	0,02
					Компьютерное геологическое и гидродинамическое моделирование процесса разработки шельфовых месторождений	---	54,20	0,06
					Анализ рисков при планировании геологических и технологических мероприятий	---	32,2	0,04
					учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	---	12,6	0,01
					Выполнение и защита выпускной квалификационной	---	12,3	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					работы			
14	Серебро Оксана Александровна	Штатный	Должность - старший преподаватель, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее профессиональное, специализация «Филология»; Квалификация «Учитель английского и французского языков»	Деловой иностранный язык	---	18,2	0,02
15	Уляшева Вера Михайловна	внешнее совместительство	профессор (д.н.), доцент	Высшее профессиональное, инженер, теплогазоснабжение и вентиляция	Предупреждение и устранение аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,2	0,04
16	Уляшева Надежда Михайловна	штатный	профессор (к.н.), профессор	высшее профессиональное, горный инженер, технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений	Теория разработки шельфовых месторождений	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	26	0,03
17	Хайруллин Азат Амирович	внешний совместитель	Доцент (к.н.)	Высшее, инженер, Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений. Высшее, магистр, Нефтегазовое дело	Ресурсосберегающие технологии в нефтедобывающей отрасли	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	22,2	0,02
					Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование процесса разработки и эксплуатации шельфовых месторождений	---	36	0,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Чупров Илья Федорович	штатный	профессор (д.н.), доцент	Высшее профессиональное , учитель математики средней школы, математика	Методы математической физики	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	26,2	0,03
19	Щетинин Евгений Владимирович	штатный	старший преподаватель	Высшее профессиональное , магистр, электроэнергетика и электротехника	Автоматизация управления технологическими процессами	<a href="https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii">https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii</a>	32,2	0,04

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, **19** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, **0,99** ст.
3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющими ученую степень и (или) ученое звание (в т.ч. богословские ученые степени и звания), награды, международные почетные звания или премии, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере, и (или) являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненными к ним членами творческих союзов, лауреатами, победителями и призерами творческих конкурсов, участвующими в реализации основной образовательной программы, **0,93** ст.

**СПРАВКА**

о работниках из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы магистратуры **21.04.01 Нефтегазовое дело – Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа**

(код, направление подготовки, наименование ОПОП)

Форма обучения – очно-заочная, год набора – 2024

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1	Волков Андрей Николаевич	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» филиал в г. Ухта	Начальник отдела комплексных исследований скважин и пластовых систем	34 года	0,03
2	Ксенз Татьяна Геннадьевна	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» филиал в г. Ухта	Ведущий научный сотрудник лаборатории разработки месторождений отдела геологии и разработки месторождений	28 лет	0,02
3	Леонтьев Сергей Александрович	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»	Профессор кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	33 года 4 месяца	0,13
4	Морозюк Олег Александрович	ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» филиал «ПермНИПИнефть» в г. Перми	Начальник отдела исследований тепловых методов воздействия на пласт	3 года 5 месяцев (с августа 2017 г. по 2019 г.)	0,06
			Начальник управления исследований методов ПНП	2 года 4 месяца (с 2020 г. по апрель 2021 г.)	

			на керне		
		ООО «Тюменский нефтяной научный центр», г. Тюмень	Старший эксперт Центра исследований керна	3 года (с мая 2021 г. по настоящее время)	
6	Хайруллин Азат Амирович	ФГБОУ ВО Тюменский индустриальный университет	доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»	01.2013 г. – наст. вр. (11 лет, 3 месяца)	0,06

Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых работниками из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), участвующими в реализации основной образовательной программы, **0,34** ст.

**СПРАВКА**

о руководителе научного содержания основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры

**21.04.01 Нефтегазовое дело – Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа**

(код, направление подготовки, наименование ОПОП)

Форма обучения – очно-заочная, год набора – 2024

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Леонтьев Сергей Александрович	Внешний совместитель	Доктор технических наук, профессор	---	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЗАКАЧИВАЕМОЙ ВОДЫ НА ПРОНИЦАЕМОСТЬ КОЛЛЕКТОРОВ Кривова Н.Р., Леонтьев С.А. Геология, геофизика и	---	ПОЛЕЗНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА НА ПРИМЕРЕ НОВОПОРТОВСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ Сабитов М.И. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции им.

					<p>разработка нефтяных и газовых месторождений. 2024. № 1 (385). С. 34-40.</p>	<p>Д.И. Менделеева, посвящённой 15-летию Института промышленных технологий и инжиниринга. Сборник статей конференции. В 3-х томах. Тюмень, 2024. С. 113-116. (научное руководство)</p>
					<p>ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ОПИСАНИЯ ВЯЗКОСТИ ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ Дроздов А.С., Леонтьев С.А. Нефтепромысловое дело. 2024. № 2 (662). С. 33-37.</p>	<p>МОДЕРНИЗАЦИЯ ГАЗОВОГО СЕПАРАТОРА УСТАНОВКИ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕКАЧКИ НЕФТИ Жилкина А.А. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции им. Д.И. Менделеева, посвящённой 15-летию Института промышленных технологий и инжиниринга. Сборник статей конференции. В 3-х томах. Тюмень, 2024. С. 46-49. (научное руководство)</p>



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ обеспечение

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024/2025	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
	НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018.	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время.
	ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	ГБУ РК «НБ РК» Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время.
	ФГБУ «РНБ» Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время.
ООО «Профобразование» Договор № 11096/23PROF от 22.12.2023 г.	Доступ с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г.	
2025/2026	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.
2026/2027	ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время.

	ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г. «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	
	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный.

\* за период, соответствующий сроку получения образования по образовательной программе

**СПРАВКА**  
о материально-техническом обеспечении ОПОП

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Педагогика высшей школы	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	нет
2	Методы математической физики	207 Л Аудитория для проведения лекционных и практических занятий	Стол преподавательский -1; Столы (парты со скамейками) – 30; Меловая доска – 1.	нет
3	Автоматизация управления технологическими процессами	203 А Лаборатория автоматики и автоматизации производственных процессов	Лабораторный стенд НТЦ – 09.11 «Основы автоматизации» – 2 шт; Установка УЗО УХЛ 4.2; Лабораторный стенд «СУЛ» – 2 шт; Учебная мебель на 7 рабочих мест; Маркерно-меловая доска; Оснащенность: Wi-Fi; Розетки для подключения переносных ноутбуков.	нет
4	Экономика и управление нефтегазовым производством	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	нет

5	Теория разработки шельфовых месторождений	220 А Лаборатория скважинной добычи нефти	Стол – 1; Столы (парты) – 15; Стулья – 31; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
6	Гидродинамические исследования скважин шельфовых месторождений	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РФД-22; Ключ лицензии №2975)
7	Методология проектирования и сопровождение эксплуатации морских и шельфовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
8	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем	417 Л Учебно-научная лаборатория физической и коллоидной химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Доска магнитно -маркерная – 2; Стол – 4 ; Стулья – 22; Кресла – 2; Шкафы – 2; Тумбы – 2; Шкаф вытяжной – 1; Весы лабораторные – 1; Плитка – 6.	нет
9	Эксплуатация скважин в условиях шельфовых месторождений	220 А Лаборатория скважинной добычи нефти	Стол – 1; Столы (парты) – 15; Стулья – 31; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет

10	Прикладные программные продукты в нефтегазовом деле	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)
11	Предупреждение и устранение аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)
12	Проектирование разработки шельфовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
13	Компьютерное геологическое и гидродинамическое моделирование процесса разработки шельфовых месторождений	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РфД-22; Ключ лицензии №2975)
14	Методы и технологии интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
15	Технико-экономический анализ	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3	нет

			Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	
16	Анализ рисков при планировании геологических и технологических мероприятий	313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Стол (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РФД-22; Ключ лицензии №2975)
17	Ресурсосберегающие технологии в нефтедобывающей отрасли	220 А Лаборатория скважинной добычи нефти	Стол – 1; Стол (парты) – 15; Стулья – 31; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
18	Промысловые системы сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Стол (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
19	Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование процесса разработки и эксплуатации шельфовых месторождений	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Стол (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
20	Философия науки и техники	205 Л Лекционная аудитория им; Питирима Сорокина	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1	нет

			Учебная мебель	
21	Деловой иностранный язык	405 К (а) Учебная аудитория	Стол переговорный – 1; Столы (парты) – 8; Стулья – 18; Маркерная доска – 1; Шкафы – 2.	нет
22	Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования морских и шельфовых месторождений	307 Д Специализированная аудитория «Гидромашины и компрессоры»	Учебная мебель: столы – 18, стулья – 36; Меловая доска – 1.	нет
23	Нефтегазопромысловое оборудование морских и шельфовых месторождений	307 Д Специализированная аудитория «Гидромашины и компрессоры»	Учебная мебель: столы – 18, стулья – 36; Меловая доска – 1.	нет
24	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
25	производственная (технологическая)	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
26	производственная (проектная)	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
27	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1;	нет

			Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	
		216 А Именная аудитория ООО «ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 29; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
		313 А Компьютерный класс	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 30; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 15.	Академическая лицензия ПО гидродинамического симулятора tНавигатор (Договор №194/РФД-22; Ключ лицензии №2975)
		67 УГНК Лаборатория по пробоподготовке керна	Стол – 2; Стулья – 2; Аппарат Дина- Старка – 1; Верстак слесарный ВС-1600 1600*750*900/1300 – 1; Весы лабораторные общего назначения – 1; Станок для продольной и поперечной резки керна SL120 – 1; Станок для выбуривания цилиндрических образцов керна 127-40 – 1.	нет
		72 УГНК Лаборатория «Повышения нефтеотдачи пластов»	Стол – 1; Столы (парты) – 6; Стулья – 14; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 3; Центрифуга RC-320 (производство Andreas Hettich GmbH Германия) – 1; Холодильник лабораторный во взрывозащищенном исполнении CF-210WR – 1; Автоматизированный прибор для измерения пористости и проницаемости ПИК-ПП – 1;	ПО, необходимое для проведения лабораторных испытаний и работы на лабораторном оборудовании (не требует лицензии)



			Установка для исследования керна для высокотемпературных исследований ПИК-ОФП – 2.	
		73 УГНК Лаборатория «Петрофизика»	Стол – 1; Столы (парты) – 10; Стулья – 14; Компьютер – 4; Прибор "Поромер" – 1; Прибор "Дарсиметр" полная компл – 1; Прибор "Ультразвук" – 1; Прибор для измерения электрических св-в горных пород "Петроом" полная комплектация – 1.	ПО, необходимое для проведения лабораторных испытаний и работы на лабораторном оборудовании (не требует лицензии)
28	Патентование	314 А Именная аудитория ООО «СЕВЕРГАЗПРОМ»	Стол – 1; Столы (парты) – 20; Стулья – 40; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1.	нет
29	Общая теория динамических систем	109 Л Практическая аудитория	Учебная мебель; Меловая доска – 1; Маркерная доска – 1.	нет

\* Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**УЧЕБНЫЙ  
план**

**21.04.01 Нефтегазовое дело – Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа**

(код, направление подготовки, наименование ОПОП)

Форма обучения – очно-заочная, год набора – 2024

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										87	87	3132	3132	721.4	721.4	2122.6	288		21	24	22	16	4							
<b>Обязательная часть</b>										78	78	2808	2808	646.8	646.8	1873.2	288		18	24	19	13	4							
+	B1.O.01	Педагогика высшей школы		1					3	3	108	108	24.2	24.2	83.8			3						1	документоведения, истории и философии					
+	B1.O.02	Методы математической физики		1				1	3	3	108	108	26.2	26.2	81.8			3						43	физики и высшей математики					
+	B1.O.03	Автоматизация управления технологическими процессами		3				3	3	3	108	108	32.2	32.2	75.8					3				44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий					
+	B1.O.04	Экономика и управление нефтегазовым производством		3				3	3	3	108	108	32.2	32.2	75.8					3				45	экономики, управления и рекламы					
+	B1.O.05	Теория разработки шельфовых месторождений	1					1	5	5	180	180	26	26	109	45		5						19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики					
+	B1.O.06	Гидродинамические исследования скважин шельфовых месторождений	1					1	4	4	144	144	28	28	89	27		4						19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики					
+	B1.O.07	Методология проектирования и сопровождение эксплуатации морских и шельфовых месторождений	2	1				12	7	7	252	252	60.2	60.2	164.8	27		3	4					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики					
+	B1.O.08	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем		2				2	3	3	108	108	32.2	32.2	75.8			3						42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности					



<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								9	9	324	324	74.6	74.6	249.4			3		3	3				
+	Б1.В.01	Философия науки и техники			1		1		3	3	108	108	24.2	24.2	83.8			3				1	документоведения, истории и философии	
+	Б1.В.02	Деловой иностранный язык			3		3		3	3	108	108	18.2	18.2	89.8				3			1	документоведения, истории и философии	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			<b>4</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32.2</b>	<b>32.2</b>	<b>75.8</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования морских и шельфовых месторождений			4				3	3	108	108	32.2	32.2	75.8						3	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Нефтегазопромысловое оборудование морских и шельфовых месторождений			4				3	3	108	108	32.2	32.2	75.8							41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756	25	1	731			2	13	2	4				
<b>Обязательная часть</b>								21	21	756	756	25	1	731			2	13	2	4				
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>123</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>12.6</b>	<b>0.6</b>	<b>203.4</b>			2	2	2				
+	Б2.О.01.01(Н)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			123				6	6	216	216	12.6	0.6	203.4			2	2	2		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>24</b>				15	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>12.4</b>	<b>0.4</b>	<b>527.6</b>				11		4			
+	Б2.О.02.01(П)	производственная (технологическая)			2				11	11	396	396	6.2	0.2	389.8				11			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+	Б2.О.02.02(П)	производственная (проектная)			4				4	4	144	144	6.2	0.2	137.8						4	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								12	12	432	432	12.3	12.3	419.7								12		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							12	12	432	432	12.3	12.3	419.7							12	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
<b>ФТД.Факультативы</b>								2	2	72	72	24.4	24.4	47.6			1	1						
+	ФТД.01	Патентование			1				1	1	36	36	12.2	12.2	23.8							1	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	ФТД.02	Общая теория динамических систем			2				1	1	36	36	12.2	12.2	23.8							1	40	механики



## АННОТАЦИИ к рабочим программам дисциплин (модулей)

### 1. Педагогика высшей школы

*Цель преподавания дисциплины:*

Дисциплина «Педагогика высшей школы» направлена на повышение общей и педагогической культуры обучающихся, формирование целостного представления об основных тенденциях развития высшего образования в России и за рубежом, его содержании, о технологиях обучения, методах формирования системного профессионально-педагогического мышления, основах подготовки широкопрофильного специалиста и воспитание его гармоничной, гуманной и творческой личности.

*Задачи изучения:*

- Приобретение системы знаний об основных направлениях развития педагогической науки.
- Формирование опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- Усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления образовательного процесса, диагностики его хода и результатов; усвоение методов воспитательной работы с обучающимися.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

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

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

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

### 2. Методы математической физики

*Цель преподавания дисциплины:*

- повышение уровня математической культуры;
- овладение математическим аппаратом, необходимым для изучения специальных дисциплин;
- совершенствование методов математического моделирования.

*Задачи изучения дисциплины:*

- получение навыков математического моделирования задач нефтегазопромышленного дела;
- овладение специальными методами решения задач подземной и трубной гидравлики;
- выработка навыков применения полученных знаний для разработки проектных решений в нефтегазовом деле.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ПК-1 - Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы  
ПК-4 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

### **3. Автоматизация управления технологическими процессами**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование и развитие у магистрантов направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело по профилю подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений» профессиональных знаний в сфере современных технических средств автоматизации процессов транспорта газа и нефти.

*Задачи изучения дисциплины:*

– усвоении основных понятий, законов, принципов автоматизации процессов транспорта газа и нефти; обеспечение уровня знаний, достаточного для чтения принципиальных схем и понимания основных принципов работы автоматизированных систем;

– научить разрабатывать системы управления технологическими процессами автоматизации процессов транспорта газа и нефти на базе современных технических средств;

– обучить навыкам работы с техническими средствами;

– ознакомлении с современными тенденциями в развитии отечественных и зарубежной техники в области автоматизации процессов транспорта газа и нефти;

– обучении работе с пакетами прикладных программ для выполнения курсовой работы;

– использовании информационных технологий в изучении способов автоматизации процессов транспортировки и хранения нефти и газа;

– рассмотрении различных видов воздействия на компоненты природной среды и мероприятий по защите окружающей среды при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспорта газа и нефти.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-8 - Способность осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли

ПК-9 - Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности

ПК-15 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов

### **4. Экономика и управление нефтегазовым производством**

*Цель преподавания дисциплины:*

– приобретение студентами знаний об особенностях развития нефтегазовой отрасли промышленности, об основных экономических категориях, о современных методах и подходах к управлению нефтегазовыми ресурсами.

*Задачи изучения дисциплины:*

– привитие навыков экономического мышления при решении конкретных инженерных задач в научной, конструкторской, технологической и производственной деятельности;

– усвоение студентами механизма расчета производственной программы, методики расчетов коммерческой и экономической эффективности научно-технических мероприятий, методов факторного анализа; изучить подходы к управлению производственными мощностями предприятия, применения корпоративных информационных систем в оперативном управлении производством;

– изучить методы управления производственными ресурсами предприятия и комплексным обеспечением производства; освоить методы обеспечения качества продукции и производственных процессов.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

УК-1 - Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-3 - Способность составлять служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

ПК-10 - Способность проводить маркетинговые исследования

ПК-12 - Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли

ПК-13 - Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов

## **5. Теория разработки шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

приобретение магистрантами знаний в области разработки шельфовых месторождений.

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучить системы разработки шельфовых месторождений;

– изучить методы моделирования разработки месторождений;

– изучить методики расчета технологических показателей разработки месторождений при различных режимах работы;

– рассмотреть методы контроля, анализа и регулирования разработки месторождений;

– изучить методы повышения углеводороддачи пластов.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ОПК-3 - Способность составлять служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

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

ПК-14 - Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

ПК-16 - Способность разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов



## **6. Гидродинамические исследования скважин шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование знаний и умений у обучающихся в области теоретических основ гидродинамических исследований нефтяных скважин, технологий проведения работ и методов интерпретации полученных результатов.

*Задачи изучения:*

– усвоить обучающимися базовые уравнения, лежащие в основе интерпретации результатов ГДИ, основные допущения, при которых они выведены (уравнение неразрывности, уравнение течения, уравнение пьезопроводности);

– ознакомить обучающихся с технологией и оборудованием для проведения ГДИ нефтяных скважин;

– выработать у обучающихся способность анализировать и обрабатывать полученные в ходе исследований данные;

– научить обучающихся планировать проведение исследований с учетом поставленных целей ГДИ нефтяных скважин.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

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

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

## **7.Методология проектирования и сопровождение эксплуатации морских и шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– сформировать профессиональные компетенции в области методологии проектирования и сопровождения эксплуатации морских и шельфовых месторождений

*Задачи изучения дисциплины:*

– освоение технологических и методологических аспектов сопровождения эксплуатации на нефтегазовых промыслах;

– освоение принципов технологических расчетов и методик, используемых в ходе проектирования и сопровождения эксплуатации промысловых объектов;

– усвоение научных основ, терминов и понятий, используемых при технологическом и методологическом сопровождении эксплуатации промысловых объектов.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

УК-2 - Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-12 - Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли

ПК-16 - Способность разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов

## **8.Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области физикохимических методов исследования материалов, реагентов и углеводородных систем, большинства явлений и процессов, связанных с разведкой и добычей нефти и газа для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности по направлению «Нефтегазовое дело».

*Задачи изучения дисциплины:*

– овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач в области физико-химических методов исследования;

– формирование навыков по применению положений химии к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;

– освоение основных химических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

– ознакомление студентов с историей и логикой развития физико-химических методов исследования и основных открытий связанных с этой темой.

– овладение принципами физико-химических методов исследования, которые служат теоретической основой большинства важнейших явлений и процессов, связанных напрямую с деятельностью в области нефтегазового дела

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ПК-1 - Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-14 - Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

## **9.Эксплуатация скважин в условиях шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– освоение профессиональных компетенций, необходимых для обучающихся в вопросах по технологиям, применяемых в эксплуатации и обслуживании нефтяных и газовых скважин нефтегазового комплекса арктического шельфа.

*Задачи изучения дисциплины:*

– сформировать у слушателей знаний по вопросам подготовки, освоении и способах эксплуатации нефтяных и газовых скважин нефтегазового комплекса арктического шельфа,

– сформировать у слушателей начальных знаний по методам воздействия на призабойную зону и гидродинамическим методам исследования скважин нефтегазового комплекса арктического шельфа,

– сформировать у слушателей знаний по различным технологиям, применяемых для эксплуатации и обслуживании скважин нефтегазового комплекса арктического шельфа,

– привитие навыков мышления, которые необходимы в решении производственных задач с целью разрешения проблем, связанных с обслуживанием и эксплуатацией скважин нефтегазового комплекса арктического шельфа.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-7 - Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли

ПК-9 - Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности

## **10. Прикладные программные продукты в нефтегазовом деле**

*Цель преподавания дисциплины:* ознакомление магистров с основными типами информационных систем (ИС) и банков данных (БД); ознакомление магистров с процессом проектирования базы данных.

*Задачи изучения дисциплины:* формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков работы с информационными системами для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности.

*Основные разделы дисциплины:* Согласование понятий. Информационные системы. Геоинформационные системы. Экспертные системы.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-2 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

ПК-4 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

ПК-6 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации

## **11. Предупреждение и устранение аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование компетенций по предупреждению и устранению аварийных ситуаций при эксплуатации шельфовых месторождений

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучить методы предупреждения аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений;

– изучить методы устранения аварийных ситуаций при эксплуатации скважин шельфовых месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ПК-7 - Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли

ПК-12 - Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли

## **12. Проектирование разработки шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– формирование компетенций по проектированию сложных технологических

процессов, необходимых для обустройства шельфовых месторождений, работы системы промышленного сбора и подготовки к транспорту нефти и газа.

*Задачи изучения:*

- усвоение научных основ, терминов и понятий, используемых при проектировании и обустройстве шельфовых месторождений;
- приобретение умений по проектированию технологического оборудования на сборном пункте шельфового месторождения;
- навыки выполнения проектных работ по обустройству системы сбора от скважин до сборных пунктов в зависимости от географических особенностей их месторасположения;
- освоение методов и методик технологических расчетов при проектировании и обустройстве шельфовых месторождений;
- приобретение знаний по отраслевым и общегосударственным нормативным документам для проектирования и обустройства шельфовых месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

УК-2 - Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-2 - Способность осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

ПК-14 - Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

### **13. Компьютерное геологическое и гидродинамическое моделирование процесса разработки шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:* формирование углубленных профессиональных знаний о гидродинамическом моделировании коллекторов; приобретение навыков использования современных программных продуктов для гидродинамического моделирования, самостоятельной постановки актуальных проблем и поиска предварительных способов их решения; изучение современных методов гидродинамического моделирования процессов, происходящих при разработке шельфовых месторождений. Научить студентов методам математического моделирования и проектирования месторождений углеводородов с применением современных программных комплексов.

*Задачи изучения дисциплины:*

- рассмотреть теоретические основы и условия применения различных методов математического моделирования пластовых систем для повышения качества проектирования шельфовых месторождений;
- показать необходимость и возможность применения гидродинамических моделей при принятии решений о создании или регулировании системы разработки шельфовых месторождений; ознакомить с основными проблемами, возникающими при создании и использовании гидродинамических моделей;
- обучить методам постановки практической задачи при разработке гидродинамических моделей;
- сформировать навыки решения поставленной задачи с использованием специализированных пакетов прикладных программ на ПК.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ПК-2 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-4 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

ПК-14 - Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

#### **14. Методы и технологии интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов**

*Цель преподавания дисциплины:*

– освоение профессиональных компетенций по вопросам формирования у студентов углубленных знаний, связанных с изучением современных методов повышения нефтеотдачи и интенсификации добычи.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование знаний о применяемых в настоящее время различных методов нефтеотдачи и интенсификации добычи, их цель, назначение, классификация, условия применения, основные технологии;

– понимание условий применения различных методов углеводородоотдачи и интенсификации добычи, а также понимание основных технологий;

– формирование знаний используемых рабочих жидкостей, их состав и назначение;

– формирование профессиональной терминологии, используемой в изучении методов углеводородоотдачи и интенсификации добычи;

– развитие навыков в работе с современной научно-технической литературой;

– развитие навыков технологического мышления в оценке результатов методов углеводородоотдачи и интенсификации добычи;

– развитие навыков в осуществлении сбора необходимой промысловой информации для регулирования извлечения углеводородов;

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

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

ПК-2 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-7 - Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли

#### **15. Техничко-экономический анализ**

*Цель преподавания дисциплины:*

– освоение компетенций, необходимых для формирования у студентов знаний методики технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности нефтегазодобывающих организаций и взаимосвязи экономических и технических

показателей в условиях рыночной экономики, а так же привитие навыков использования методов и приёмов технико-экономического анализа в профессиональной сфере деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

– овладение совокупностью приемов и методов технико-экономического анализа деятельности предприятия;

– получение знаний в области анализа эффективности использования производственных, трудовых и финансовых ресурсов;

– получение знаний в области анализа интегральных показателей эффективности инвестиционных нефтегазовых проектов и приобретение навыков выявления резервов повышения эффективности производства в нефтегазодобывающих организациях.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ПК-6 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации

ПК-11 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности

ПК-13 - Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов

ПК-14 - Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методiku проектирования

## **16. Анализ рисков при планировании геологических и технологических мероприятий**

*Цель преподавания дисциплины:*

– заложить у студентов основы знаний по применению методов управления рисками при планировании технологических мероприятий в области нефтегазодобычи.

*Задачи изучения:* научить студента давать ответы на три основных вопроса анализа рисков: 1) какие негативные события могут произойти при проведении технологических мероприятий; 2) как оценить вероятность наступления этих событий; 3) каковы последствия наступления этих событий.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

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

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-6 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации

ПК-9 - Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности

## **17. Ресурсосберегающие технологии в нефтедобывающей отрасли**

*Цель преподавания дисциплины:*

– теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам ресурсосбережения при разработке и эксплуатации нефтяных месторождений.

*Задачи изучения:*

– изучение современных ресурсосберегающих технологий, применяемых в мировой практике при разработке и эксплуатации нефтяных месторождений и тенденций их развития;

– ознакомление с основными физико-химическими процессами, имеющими место при хранении и разработке и эксплуатации нефтяных месторождений, влияющими на уровень энергопотребления при обеспечении основных технологических процессов;

– овладение фундаментальными принципами и методами решения технических задач, направленных на снижение энергозатрат при разработке и эксплуатации нефтяных месторождений;

– формирование навыков по применению расчетных методик при создании или использовании новой техники и технологий, направленных на повышение эффективности ресурсосберегающих технологий при разработке и эксплуатации нефтяных месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

ПК-6 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации

ПК-7 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли

ПК-8 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли

ПК-14 - Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования.

## **18. Промысловые системы сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:* дать студентам основополагающие знания, на которых базируются технологические процессы сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений; изучить современные методы расчета с использованием ЭВМ технологических процессов сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений.

*Задачи изучения:* развитие у студентов устойчивых навыков в теоретических основах эффективного промыслового сбора, подготовки, хранения и отгрузки скважинной продукции шельфовых месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-14 - Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

ПК-15 - Способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов

## **19. Геолого-промысловый анализ, контроль и регулирование процесса разработки и эксплуатации шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплины:*

– приобретение знаний в области анализа первичной геолого-промысловой информации, получение навыков оценки качества результатов исследований и их применения для оценки текущего состояния разработки шельфовых месторождений для решения задач повышения эффективности извлечения углеводородного сырья.

*Задачи изучения дисциплины:*

– изучение видов исследований, их комплексирование и взаимосвязь;  
– изучение закономерностей изменения рассматриваемых параметров в пласте, скважине, поверхностном оборудовании;  
– получение навыков анализа результатов исследований и промысловых данных;  
– применение методов анализа для выявления факторов, влияющих на эффективность разработки шельфовых месторождений;  
– применение результатов анализа для дальнейшего проектирования разработки шельфовых месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

## **20. Философия науки и техники**

*Цель преподавания дисциплины:*

– развитие у магистров интереса к фундаментальным знаниям; способствовать созданию у них целостного системного представления о развитии науки и техники, о влиянии науки и техники на все сферы жизни общества, а также формирование способности вести аргументированную дискуссию, отстаивать свою точку зрения на проблемы развития науки и техники в современном обществе.

*Задачи изучения дисциплины:*

– познакомить магистров с методологией научного познания, выработать умение философского анализа всей совокупности проблем, связывающих общество и человека с развитием науки и техники. Курс представляет собой введение в проблемное поле эпистемологических проблем философии, знакомство с основными этапами развития научной мысли, с современным состоянием отечественной и зарубежной философии науки..

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

УК-5 - Способность 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

## **21. Деловой иностранный язык**

*Цель преподавания дисциплины:*



– повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

*Задачи изучения дисциплины:*

– формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (A2+ – B1+) и повышенном (B1+ - B2) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов;

– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

– развитие когнитивных и исследовательских умений;

– развитие информационной культуры;

– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;

– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

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

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

## **22.Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования морских и шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплин:*

– приобретение знаний и навыков, изучение основ теории по обслуживанию и ремонту технологического оборудования морских и шельфовых месторождений, применяемых при бурении нефтяных и газовых скважин и добыче нефти и газа на морских месторождениях (в том числе и на арктическом шельфе) для профессиональной деятельности магистрантов.

*Задачи изучения:*

– изучение сущности и назначения процессов, происходящих в узлах, агрегатах и системах машин и оборудования морских и шельфовых месторождений;

– изучение основ обслуживания и ремонта технологического оборудования морских и шельфовых месторождений.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-16 - Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов.

## **23.Нефтегазопромысловое оборудование морских и шельфовых месторождений**

*Цель преподавания дисциплин:*

– приобретение знаний и навыков, изучение основ теории, конструкций, проектирования и испытания машин и оборудования, применяемых при бурении нефтяных и газовых скважин и добыче нефти и газа на морских месторождениях (в том числе и на арктическом шельфе) для профессиональной деятельности магистрантов.

*Задачи изучения:*

– изучение сущности и назначения процессов, происходящих в узлах, агрегатах и системах машин и оборудования морских и шельфовых месторождений;

– изучение влияния основных конструктивных, режимно-эксплуатационных, атмосферно-климатических факторов на технико-экономические показатели машин и оборудования и направления их развития.

*В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:*

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-15 - Способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов.

## АННОТАЦИИ к рабочей программе воспитания

*Цели воспитания:* вовлечение в активную деятельность обучающихся, их гражданское самоопределение, профессиональное становление и индивидуально-личностная самореализация в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

*Задачи восприятия:*

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

*В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:*

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

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

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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.

**Календарный план воспитательной работы  
по образовательной программе Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа  
направления подготовки/специальности 21.04.01 Нефтегазовое дело**

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
1	Гражданское	Профилактика наркомании, употребления ПАВ, аддиктивного поведения среди молодежи	внутриузовский	очный	нет	-	да	март-апрель	УГТУ, корпус «Л», «К», ул. Сеньюкова, 13, 15	10
		Круглый стол на тему «Мы – за здоровый образ жизни!»	внутриузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, ул. Сеньюкова, 17 «Бизнес-инкубатор»	2
		Участие в Республиканском военно-туристическом слете имени Героя России А. И. Алексеева	региональный	очный	да	4	нет	июнь	Крохаль, г. Ухта	2
		День солидарности в борьбе с терроризмом	внутриузовский	очный	да	2	да	сентябрь	УГТУ	все студенты группы
		Студенческий актив НГФ (выборы)	внутриузовский	очный	да	2	да	сентябрь	УГТУ, НГФ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	5
		Знакомство с первым курсом (встреча с деканом, экскурсии по кафедрам)	внутриузовский	очный	да	2	да	сентябрь	УГТУ, НГФ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	10
		День ГОиЧС	внутриузовский	очный	нет	-	да	октябрь	УГТУ, ТФ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	2

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		Лекции по пониманию инвалидности, приуроченные к Дню инвалидов	внутривузовский	очный	нет	-	да	декабрь	УГТУ, ул. Сенюкова, 17 «Бизнес-инкубатор»	5
		Учения в общежитиях (эвакуация, отработка действий при угрозе)	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13, общежития	10
		Кураторские часы (собрание, общение)	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ, аудитории кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	все студенты группы
2	Патриотическое	День памяти воинов-интернационалистов	внутривузовский	очный	нет	-	да	февраль	УГТУ	2
		«Киносеанс НГФ» – просмотр кино	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, ул. Сенюкова, 17 «Бизнес-инкубатор»	3
		Мероприятия, посвященные Дню Победы	внутривузовский	очный	нет	-	да	май	УГТУ	2
		Акция «Георгиевская ленточка»	внутривузовский	очный	нет	-	да	май	г. Ухта	все студенты группы
		Участие в шествии «Бессмертный полк»	муниципальный	очный	нет	-	нет	май	г. Ухта	10
		Празднование Дня победы 9 мая	внутривузовский	очный	да	2	да	май	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	10
		День ГОиЧС	внутривузовский	очный	нет	-	да	октябрь	УГТУ, ТФ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	2

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
		Фестиваль творчества студентов «День первокурсника»	внутривузовский	очный	да	2	да	ноябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	все студенты группы
		Проведение экскурсий в музей боевой славы	внутривузовский	очный	да	2	нет	в течение года	музей УГТУ	все студенты группы
3	Духовно-нравственное	Профилактика экстремизма и терроризма в молодежной среде	внутривузовский	очный	нет	-	да	январь-февраль	УГТУ, корпус «Л», «К», ул. Сенюкова, 13, 15	5
		Конкурс социального ролика «Мир равных возможностей для всех!»	внутривузовский	смешанный	нет	нет	да	май-сентябрь	УГТУ	2
		«Киносеанс НГФ» – просмотр кино	внутривузовский	очный	нет	нет	да	апрель	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	5
		Комплекс мероприятий для обучающихся по антикоррупционной тематике (формирование у молодежи нетерпимого отношения к коррупционному поведению).	внутривузовский	очный	нет	-	да	ноябрь-декабрь	УГТУ	все студенты группы
		Комплекс мероприятий со студентами на тему «Пропаганда здорового образа жизни в студенческой среде»	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ	все студенты группы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
		Участие в работе клубов, советов (участие в работе философского клуба, советов волонтерских объединений, клуба любителей иностранных языков и т. д.)	внутри-вузовский	очный	да	2	да	в течение года	аудитории клубов и советов УГТУ	все студенты группы
		Кураторские часы (собрание, общение)	внутри-вузовский, факультет, кафедра	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ, аудитории кафедры РЭНГМиПГ	все студенты группы
		Введение официальных информационных площадок факультета (написание постов, освещение мероприятий, проведение опросов)	внутри-вузовский, факультет	смешанный	да	2	да	в течение года	УГТУ, НГФ, ул. Первомайская, 13	2
		Официальная страница факультета в социальных сетях, раздела на сайте УГТУ (подготовка материалов)	внутри-вузовский, факультет	онлайн	да	2	да	в течение года	УГТУ, НГФ, ул. Первомайская, 13	2
4	Физическое	Региональные соревнования в зачет XVII Спартакиады среди студентов профессиональных образовательных организаций по волейболу	региональный	очный	нет	-	да	февраль 2024 г.	УСК «Буревестник», г. Ухта	2

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		«А ну-ка, парни»	внутриузовский	очный	нет	-	да	февраль	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Открытый турнир по волейболу «Кубок УГТУ»	внутриузовский	очный	нет	-	да	март	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Спортивные веселые старты в рамках недели НГФ	факультет	очный	да	4	да	апрель	УСК «Буревестник», г. Ухта	10
		Спорт. Дружба. Мир.	внутриузовский	очный	нет	-	да	апрель-май	УГТУ	5
		Открытый турнир по Лазерному Бою	внутриузовский	очный	нет	-	да	апрель	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Чемпионат и первенство МОГО «Ухта» и межрегиональный фестиваль Street Competition	региональный	очный	да	4	да	апрель	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Турнир по дзюдо, посвященный годовщине в ВОВ	внутриузовский	очный	нет	-	да	май	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Первенство УГТУ по легкой атлетике среди студентов первого курса «Готов ли ты быть студентом УГТУ»	внутриузовский	очный	да	4	да	сентябрь-октябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	5
		Неделя единоборств	внутриузовский	очный	нет	-	да	сентябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Кубок РК по чир спорту	внутриузовский	очный	нет	-	да	октябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Кубок РК и республиканские соревнования	региональный	очный	нет		да	октябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	2



№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		День студенческого городка	внутривузовский	очный	да	8	да	сентябрь-октябрь	Студенческий городок, УСК «Буревестник», г. Ухта»	5
		Региональные соревнования в зачет XVII Спартакиады среди студентов профессиональных образовательных организаций по баскетболу	региональный	очный	нет	-	да	ноябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Региональные соревнования в зачет XVII Спартакиады среди студентов профессиональных образовательных организаций по плаванию	региональный	очный	нет	-		ноябрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	
		Первенство УГТУ по различным видам спорта, соревнования	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УСК «Буревестник», г. Ухта	10
		Сдача норм ГТО, соревнования	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УСК «Буревестник», г. Ухта»	10
		Учебная эвакуация для студентов и сотрудников на случай террористического акта или пожара	внутривузовский	очный	да	2	нет	в течение года	учебные аудитории УГТУ	все студенты группы
		ССО, посещение различных секций	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УСК «Буревестник», г. Ухта	3
		Электронное	внутри-	онлайн	да	2	да	в течение	личный ПК	все

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/ нет	кол-во часов				
		Портфолио (ввод данных)	вузовский					года		студенты группы
5	Экологическое	«Сигарета на конфету» в рамках мероприятия «Студент, лови момент!»	внутри- вузовский	очный	нет	-	да	январь	УГТУ, Корпус «Л», ул. Сеньюкова, 13	3
		Субботники	внутри- вузовский, факультет, кафедра	очный	да	5	да	апрель-май	УГТУ	все студенты группы
		Всемирный день чистоты	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь	УГТУ, ТФ, ул. Первомайская, 13	2
		Участие в городской акции «Чистый город»	муниципальный	очный	нет	-	да	сентябрь	студенческий сквер	2
		Проведение уроков экологии	внутри- вузовский	очный	да	2	нет	в течение года	УГТУ	3
		Собрание обучающихся, проживающих в общежитии, о правилах проживания	внутри- вузовский, факультет	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ, НГФ, ул. Первомайская, 13	10
6	Профессионально- трудовое	День компании	внутривузовский	очный	нет	-	да	февраль- май	УГТУ, ул. Первомайская, 13	5
		Субботники	внутри- вузовский	очный	да	4	да	апрель-май	УГТУ	все студенты группы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		Конкурс профессионального мастерства среди студентов ВО и СПО «Битва профессий»	внутри-вузовский	очный	да	5	да	апрель	Индустриальный институт (СПО) УГТУ	3
		День открытых дверей для школьников города	внутри-вузовский, факультет, кафедра	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, аудитории НГФ, кафедры, ул. Первомайская, 13	2
		Организация практик (собрание)	внутри-вузовский, кафедра	очный	да	2	нет	май-июль	УГТУ, кафедра РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	все студенты группы
		Экскурсии на учебно-практический полигон ГНК и в музей УГТУ	внутри-вузовский	очный	да	6	да	сентябрь-октябрь	территория полигона ГНК	все студенты группы
		Школа молодого бойца	внутривузовский	очный	нет	-	да	декабрь.	УГТУ	5
		Ярмарка вакансий ПАО «Газпром»	внутривузовский	очный	да	4	да	декабрь.	УСК «Буревестник», г. Ухта	все студенты группы
		Электронное портфолио (ввод данных)	внутри-вузовский	онлайн	да	2	да	в течение года	личный ПК	все студенты группы
7	Культурно-творческое	Российский студенческий бал	региональный	очный	нет	-	да	январь	УГТУ	2

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		«Студент, лови момент!»	внутривузовский	очный	нет	-	да	январь	УГТУ, корпус «Л», ул. Сеньюкова, 13	все студенты группы
		Чемпионат и Первенство РК	региональный	очный	да	4	да	февраль	УСК «Буревестник», г. Ухта	10
		Спектакль «Фотоаппараты» (автор П. Гладилин)	внутривузовский	очный	нет	-	да	март/октябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	4
		Праздничный концерт, посвященный празднованию Международного женского дня 8 марта	внутривузовский	очный	нет	-	да	март	УГТУ	5
		Неделя НГФ	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ	10
		Праздничный концерт НГФ	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	Конгресс-холл, УГТУ, ул. Первомайская, 13	все студенты группы
		День защиты детей и день родителя	муниципальный	очный	нет	-	да	май	УГТУ	1
		Вечер рекламы	внутривузовский	очный	нет	-	да	май	УГТУ, ул. Сеньюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	2
		Выпускной	внутривузовский	очный	нет	-	да	июль	УГТУ	все студенты группы
		День знаний	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь	УГТУ	все студенты группы
		Фестиваль творчества студентов «День первокурсника»	внутривузовский	очный	нет	-	да	ноябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	все студенты группы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
		Концерт, посвященный празднованию Дня преподавателя высшей школы	внутривузовский	очный	да	2	да	ноябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	5
		Фестиваль танцевальных искусств «Dance Integration»	Региональное	смешанный	да	5	да	декабрь	УСК «Буревестник», г. Ухта	2
		Электронное портфолио (ввод данных)	внутривузовский	онлайн	да	1	да	в течение года	личный ПК	10
		Участие в различных творческих коллективах СТО	внутривузовский	очный	да	2	да	в течение года	УГТУ	5
8	Культурно-просветительское	Праздничный концерт факультета в рамках недели НГФ	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская 13	все студенты группы
		Концерт, посвященный празднованию Дня преподавателя высшей школы	внутривузовский	очный	да	2	да	ноябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	5
9	Научно-образовательное	Международная конференция «Рассохинские чтения», (проблемы геологии, добычи, транспорта, хранения природного газа)	международный	смешанный	да	6	да	февраль	УГТУ	5
		Международная молодежная научная конференция «Севергеозкотех» (мультидисциплинарная)	международный	смешанный	да	8	да	март	УГТУ	5
		Республиканский	республи	смешанный	да	6	да	апрель	УГТУ	5

№ п/п	Направление воспита тельной работы	Название мероприятия / события	Уровень меропри ятия/ события	Формат мероприяти я / события	Вид мероприятия			Дата проведени я мероприят ия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполаг аемый охват количества участнико в
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательна я работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/ нет	кол-во часов				
		молодежный инновационный конвент «Молодежь – будущему Республики Коми»	канский							
		Международная научно- практическая конференция «Наука. Техника. Инновации »	междунар одный	смешанный	да	6	да	апрель	Филиал УГТУ в г. Усинске	2
		Подготовка и подача заявок на участие «Молодежный день» ПАО «Газпром»	внутриву зовский	смешанный	да	4	да	май	УГТУ	2
		Всероссийская научная конференция «Современные проблемы развития промышленного комплекса Европейского Севера»	всероссий ский	смешанный	да	6	да	май	УГТУ, ТФ, ул. Первомайская, 13	2
		Международная научно- практическая конференция «Коммуникации. Общество. Духовность»	междунар одный	смешанный	да	6	да	май	УГТУ, корпус «Л», ул. Сенюкова, 13	5
		Тематические олимпиады	внутри- вузовски й	смешанный	да	8	да	май-июль	УГТУ, аудитории общеобр. кафедр	10
		День знаний	внутри- вузовски й	смешанный	нет	-	да	сентябрь	УГТУ, г. Ухта, ул. Первомайская, 13	все студенты группы
		Экскурсии на учебно- практический полигон ГНК и в музеи УГТУ	внутри- вузовски й	очный	да	6	да	сентябрь- октябрь	территория полигона ГНК	все студенты группы
		Всероссийская научно- практическая конференция	всероссий ский	очный	да	6	да	ноябрь	УГТУ	2

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
		(с международным участием) «Проблемы геологии, разработки и эксплуатации месторождений и транспорта трудноизвлекаемых запасов углеводородов»								
		Всероссийская научно-практическая конференция «Управление устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса»	всероссийское	смешанный	да	6	да	ноябрь	УГТУ, корпус «Л», г. Ухта, ул. Сенюкова, 13	2
		Студенческая научно-техническая конференция	внутри-вузовский, факультет, кафедра	очный	да	8	нет	ноябрь-декабрь	УГТУ	5
		Работа со студентами по подготовке научных проектов, докладов и статей на конкурсы, конференции, форумы и фестивали	внутри-вузовский	очный	да	25	да	в течение года	УГТУ, учебные аудитории кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	10
		Электронное портфолио (ввод данных)	внутри-вузовский	онлайн	да	2	да	в течение года	личный ПК	все студенты группы
		Инженерный чемпионат «CASE-IN»	международный	смешанный	да	20	да	в течение года	УГТУ, кафедра РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	3
		Научный кружок	внутриву	очный	да	20	да	в течении	УГТУ, аудитории	10

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
		«Инженер-нефтяник»	зовский					года	кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	
10	Профориентационное	Профориентация (формирование агитбригады, разработка сценария, встречи со школьниками)	внутри-вузовский, факультет, кафедра	смешанный	нет	-	да	в течение года	Аудитории УГТУ, школы городов РК	3
		День открытых дверей для школьников города	внутри-вузовский, факультет, кафедра	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, аудитории НГФ, кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	2
		Сотрудничество с СПО (ГНК) (день СПО в НГФ – день открытых дверей)	внутри-вузовский, факультет, кафедра	очный	да	2	да	апрель-май	УГТУ, аудитории кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	3
11	Студенческое самоуправление	Профориентационный форум «Тест-Драйв»	региональный	очный	нет	-	да	февраль	УГТУ	2
		Школа тьюторов	внутривузовский	очный	нет	-	да	февраль	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	2
		Неделя Российских студенческих отрядов	внутривузовский	очный	нет	-	да	февраль	УГТУ	2
		Турнир по настольным играм	муниципальный	очный	нет	-	да	апрель	Центр творчества им. Г. А. Карчевского, г. Ухта	1



№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия / события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия / события	Вид мероприятия		Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников	
					воспитательная работа в рамках ОПОП					
					да/нет	кол-во часов				
		Серия мероприятий в рамках Недели Студенческого совета	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	2
		Студент года - УГТУ	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	5
		Интеллектуально-развлекательная игра от Студенческого совета	внутривузовский	очный	нет	-	да	май	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	1
		Ярмарка возможностей	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь	УГТУ, ул. Сенюкова, 17, «Бизнес-инкубатор»	5
		Адаптационный квест для первокурсников «Сдать всё»	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь	УГТУ	5
		Посвящение в первокурсники	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь-октябрь	УГТУ	все студенты группы
		Школа студенческого актива «Вышка»	внутривузовский	очный	нет	-	да	ноябрь	УГТУ	1
		Благотворительная акция «Подари Новый год»	муниципальный	очный	нет	-	да	декабрь	ТРЦ «Ярмарка»	2
		Научный кружок «Инженер-нефтяник»	внутривузовский	очный	да	20	да	в течении года	УГТУ, аудитории кафедры РЭНГМиПГ, ул. Первомайская, 13	10
12	Добровольческое	Неделя добра	внутривузовский	очный	нет	-	да	апрель-май	УГТУ	2
		Уборка территории у Памятника Вечный огонь	муниципальный	очный	нет	-	да	май	г. Ухта	1

## АННОТАЦИИ к программам практик

### Учебная практика (научно-исследовательская работа) (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

*Цель научно-исследовательской практики:*

– приобретение знаний, умений и навыков в исследовании узкой научной проблемы, а также подбор и анализ необходимых литературных материалов

*Задачи прохождения научно-исследовательской практики:*

– получение устойчивых знаний, умений и навыков в изучение литературных источников по заданной исследовательской теме с целью подготовки к составлению литературного обзора для ВКР;

– получение устойчивых умений и навыков работы с электронными библиотечными системами;

– формирование представления о целостности образовательного процесса;

– изучение методов исследования и проведения теоретических научных работ;

– изучение методов анализа и обработки научной информации;

– изучение информационных технологии в научных исследованиях к профессиональной сфере;

– изучение общего порядка внедрения результатов научных исследований и разработок;

– выполнение анализа, систематизации и обобщения научной информации по узкой научной теме;

– постановка предмета и объекта исследования;

– оформление результатов научных исследований в виде отчёта.

*В ходе прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:*

УК-1- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-3 - Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

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

ОПК-1 - Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

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

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

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

ПК-1 - Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

ПК-2 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

### **Производственная практика (технологическая)**

*Целью производственной практики (технологической) является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.*

*Задачи производственной практики:*

– закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;

– формирование и развитие профессиональных знаний в избранной сфере деятельности;

– овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.

*В ходе прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:*

УК-1- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-3 - Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

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

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

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

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

ПК-5 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

ПК-6 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации

ПК-7 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли

ПК-8 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли

ПК-9 - Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности

ПК-12 - Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли

ПК-16 - Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов

## **Производственная практика (проектная)**

*Цель производственной практики (проектной):* закрепление навыков самостоятельного выявления и решения задач, связанных с проектными решениями конкретного объекта, основываясь на предыдущий опыт.

*Задачи производственной практики (проектной):*

- закрепление навыков обработки теоретической информации и проектной документации; применение навыков постановки цели, задач, актуальности исследования, выявления объекта, предмета исследования;
- закрепление навыков анализа научной и практической значимости методик, систем, подходов, моделей, представленных в литературных источниках;
- применение навыков структуризации полученной информации;
- применение навыков математического, статистического прогнозирования результатов;
- обоснование актуальности темы дипломного проектирования (магистерской диссертации);
- формулировка цели, задач дипломного проектирования (магистерской диссертации);
- апробация научно-исследовательской работы, проводимой в период обучения в магистратуре;
- формирование отчета по проделанной научно-исследовательской работе в соответствии с программами практик; доработка и подготовка к защите ВКР.

*В ходе прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:*

УК-2 - Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

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

ОПК-2 - Способность осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства

ОПК-3 - Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

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

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

ПК-3 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-4 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов

ПК-8 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли

ПК-10 - Способен проводить маркетинговые исследования

ПК-11 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности

ПК-13 - Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов

ПК-14 - Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования

ПК-15 - Способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов

ПК-16 - Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов

## АННОТАЦИЯ к программе государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость – 12 ЗЕ.

### 1. Структура государственной итоговой аттестации

ГИА по образовательной программе магистратуры по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (программа **«Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа»**) включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### 2. Выпускная квалификационная работа

Требования к содержанию, объёму и структуре магистерской работы определяется документом «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников Университета, обучающихся по программе высшего профессионального образования», принятом на учёном совете УГТУ от 27.03.2013 г., протокол № 10 и утверждённым ректором Университета от 01.04.2013.

Магистерская работа по образовательной программе (ВКР) – это работа на соискание степени «магистр», содержащая системный анализ известных технических решений, технологических процессов, программных продуктов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения дисциплин по образовательной программе по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело (программа **«Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа»**).

Цели подготовки и защиты ВКР магистра:

- определение готовности выпускника к выполнению профессиональных обязанностей;
- подготовка к прохождению следующей ОПОП ВО – программы подготовки магистра.

Основными задачами ВКР магистра:

- проверка уровня усвоения выпускниками учебного и практического материала по дисциплинам учебного плана;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний выпускников при выполнении комплексных заданий с элементами исследований;
- теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных категорий, явлений и проблем по теме ВКР;
- развитие навыков разработки и представления технической документации.

Подготовка и защита ВКР направлена на проверку сформированности у выпускников компетенций, которые сведены в таблицу 1.

По итогам ГИА с учетом освоения предшествующих частей ОПОП ВО у выпускника должны сформироваться компетенции, определение и структура которых приведена в таблице 2.

Таблица 1 – Перечень компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции выпускника	Наименование компетенции выпускника
<i>Универсальные компетенции</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>		
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1	Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области
Техническое проектирование	ОПК-2	Способность осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства
Техническое проектирование	ОПК-3	Способность служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
Работа с информацией	ОПК-4	Способность находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
Исследование	ОПК-5	Способность оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях
Интегрирование науки и образования	ОПК-6	Способность участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания
<i>Профессиональные компетенции</i>		
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
Научные исследования	ПК-1	Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
Научные исследования	ПК-2	Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
Научные исследования	ПК-3	Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
Научные исследования	ПК-4	Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
Техника и технология	ПК-5	Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли
Техника и технология	ПК-6	Способен оценивать эффективность инновационных решений

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции выпускника	Наименование компетенции выпускника
		и анализировать возможные технологические риски их реализации
Техника и технология	ПК-7	Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли
Техника и технология	ПК-8	Способность осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли
Техника и технология	ПК-9	Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
Организация и управление	ПК-10	Способность проводить маркетинговые исследования
Организация и управление	ПК-11	Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности
Организация и управление	ПК-12	Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли
Организация и управление	ПК-13	Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
Проектирование технологических процессов	ПК-14	Способность применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования
Проектирование технологических процессов	ПК-15	Способность разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации технологических процессов
Проектирование технологических процессов	ПК-16	Способность разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов

Таблица 2 – Индикаторы достижений компетенций, магистратура ФГОС3++

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
УК	Универсальные компетенции
УК-1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы системного и критического анализа;</li> <li>- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</li> </ul>
УК-2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла проекта;</li> <li>- этапы разработки и реализации проекта;</li> <li>- методы разработки и управления проектами.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</li> <li>- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;</li> <li>- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>



Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	- методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
УК-3	<i>Знать:</i> - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства. <i>Уметь:</i> - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. <i>Владеть:</i> - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом.
УК-4	<i>Знать:</i> - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. <i>Уметь:</i> - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. <i>Владеть:</i> - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
УК-5	<i>Знать:</i> - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. <i>Уметь:</i> - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. <i>Владеть:</i> - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
УК-6	<i>Знать:</i> - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. <i>Уметь:</i> - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. <i>Владеть:</i> - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
<b>ОПК</b>	<i>Общепрофессиональные компетенции</i>
ОПК-1	<i>Знать:</i> - принципы физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий. <i>Уметь:</i> - применять фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства; - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	<p>технологических операций.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</li> </ul>
ОПК-2	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;</li> <li>- осуществлять сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта;</li> <li>- выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками автоматизированного проектирования технологических процессов.</li> </ul>
ОПК-3	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- и ориентироваться в большинстве видов корпоративной документации и уметь работать с ней;</li> <li>- оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ;</li> <li>- анализировать информацию и составлять обзоры, отчеты.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;</li> <li>- навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и магистерской выпускной квалификационной работы.</li> </ul>
ОПК-4	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- и понимать внутреннюю логику научного знания;</li> <li>- основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;</li> <li>- обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы;</li> <li>- оценивать инновационные риски.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ.</li> </ul>
ОПК-5	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и принципы выявления недостатков в его работе;</li> <li>- причины возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя).</li> </ul>
ОПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы педагогики и психологии.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками делового общения;</li> <li>- основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</li> </ul>

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
<b>ПК</b>	<i>Профессиональные компетенции</i>
ПК-1	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать новые и совершенствовать существующие методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств;</li> <li>- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний,</li> <li>- выбирать необходимые методы исследования.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела.</li> </ul>
ПК-2	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных ресурсосберегающих технологии.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований.</li> </ul>
ПК-3	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию проведения различного типа исследований;</li> <li>- нормативную документацию в соответствующей области знаний.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи;</li> <li>- планировать и проводить исследования технологических процессов при освоении месторождений.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки и формулирования целей и задач научных исследований и разработок;</li> <li>- навыками проведения исследований и оценки их результатов.</li> </ul>
ПК-4	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных ресурсосберегающих технологий.</li> </ul>
ПК-5	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли.</li> </ul>
ПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов</li> </ul>

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	<p>нефтегазового производства.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками прогноза возникновения рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.</li> </ul>
ПК-7	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.</li> </ul>
ПК-8	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя).</li> </ul>
ПК-9	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики;</li> <li>- разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками участия в управлении технологическими комплексами.</li> </ul>
ПК-10	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы выбора оборудования и технологий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также промышленной и экологической безопасности и пр.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск оптимальных решений при обосновании выбора технологий и оборудования с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки и проведения НИР по моделированию процессов нефтегазового производства;</li> <li>- основами проведения маркетинговых исследований.</li> </ul>
ПК-11	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять возможность использования ресурсосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа информации об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом.</li> </ul>
ПК-12	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять документацией СМК и соблюдать права интеллектуальной собственности, организовывать работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p>

Код компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
	- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.
ПК-13	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетание (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения.</li> </ul>
ПК-14	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных ресурсосберегающих технологий;</li> <li>- использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе,</li> <li>- применять современные ресурсосберегающие технологии.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления собственных проектов для заданных условий.</li> </ul>
ПК-15	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- справочные и инструктивные материалы, основы проектирования и конструирования деталей, оборудования, технологической оснастки, средств технологических автоматизации процессов.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технические задания на проектирование отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д. с помощью инженерной компьютерной графики.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки процесса проектирования отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д.</li> </ul>
ПК-16	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профиль и особенности работы сервисных компаний, обслуживающих конкретные предприятия, применяемое оборудование и материалы.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные ресурсосберегающие технологии.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных ресурсосберегающих технологий.</li> </ul>

ВКР магистра по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности определённого типа (технологический, организационно-управленческий, научно-исследовательский, проектный), а тематика и содержание ВКР – уровню компетенций, полученных выпускником в объёме дисциплин учебного плана. Выпускная работа защищается на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

### 3. Основные этапы, определяющие процесс подготовки и защиты ВКР

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимися (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Ниже перечислены основные этапы, которые определяют процесс подготовки и защиты ВКР.

1. Выбор студентом темы выпускной квалификационной работы на основании собранного промыслового материала по месторождению.

2. Составление предварительного плана ВКР. Заполнение бланка задания на выпускную квалификационную работу.

3. Написание первого и второго раздела ВКР на основании собранного промыслового материала.

4. Обработка и обсуждение с руководителем информации, полученной в результате работы с учебно-методической, научной, учебной литературой и другими источниками для написания литературного обзора по теме ВКР (подраздел третьего раздела). Работа над составлением библиографического списка.

5. Сбор и обработка фактических промысловых данных, собранных в период производственной практики на нефтегазодобывающих предприятиях.

6. Работа над третьим разделом ВКР (второй подраздел), включая заключение.

7. Согласование результатов с руководителем и устранение замечаний. Оформление магистерской работы, иллюстрационного материала и представление их на выпускающую кафедру.

8. Доработка и редактирование ВКР.

9. Представление окончательного варианта ВКР на проверку в системе «Антиплагиат».

10. Подготовка презентации к предзащите ВКР.

11. Прохождение предзащиты ВКР.

12. Устранение всех замечаний, которые были указаны при прохождении предзащиты.

13. Защита ВКР.

ФГБОУ «УГТУ» утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимися, и доводит его до их сведения.

После завершения подготовки ВКР обучающимся руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Рецензенты (внутренний и внешний) представляют письменные отзывы (рецензии) по ВКР.

После успешной предзащиты ВКР, устранения всех замечаний, прохождения системы «Антиплагиат» (50%) и положительного отзыва руководителя и положительных отзывов (рецензий) рецензентов обучающийся допускается до защиты своей работы.

Защита ВКР, как результат государственного аттестационного испытания определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти её не ранее, чем через год, и не позднее, чем через пять лет, после срока ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения ГИА, указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО «УГТУ» на период времени, установленный ФГБОУ ВО «УГТУ», но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением ему может быть установлена иная тема ВКР.



**РЕЦЕНЗИЯ**

**на образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа», реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»**

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа», реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 97 от 9 февраля 2018 г.

Программа подготовки магистров по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих рядом универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и способных работать в следующей области и сферах профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации и ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнение комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

В результате обучения и овладения универсальными общепрофессиональными, профессиональными компетенциями выпускник подготавливается к следующим видам деятельности: научно-исследовательский, технологический, организационно-управленческий, проектный.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников университета.

Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.



**Заключение эксперта:** по результатам анализа проведённой экспертизы образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, наименование образовательной программы «Разработка и освоение месторождений углеводородов в условиях арктического шельфа», реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учётом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, на её основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации магистр.

**Эксперт:**

Генеральный директор  
ООО ПФ «Аленд»



Ирбахтин Алексей Николаевич