Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО«Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы
Б2.В.01(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовкибакалавриата21.03.01. - «Нефтегазовое дело»

1.	**Цель изучения дисциплины** Целями научно-исследовательской работы являются: сбор, анализ и обобщения научного материала, разработка оригинальных научных идей для подготовки к выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно- исследовательской работе коллективов исследователей.
2.	**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО *бакалавриата*** Б2.В.01(П) научно-исследовательская работа относится обязательной части к Блоку 2 Практики. Научно-исследовательская работа является обязательным разделом образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело. Она представляет собой форму организации образовательного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку бакалавров. Знания, полученные при прохождении научно-исследовательской работы, требуются для прохождения преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы. Научно-исследовательская работа проводятся в форме непосредственного участия обучающегося в работе научного коллектива, занимающегося в области технологических процессов и устройств для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин. Организация и проведение научно-исследовательской работы обучающимися определяются ФГОС ВО. Организация НИР направлена на обеспечение непрерывности и последовательности владения обучающимися основами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело. Местом проведения технологической практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ИнгГУ и профильными организациями. Время проведения практики – 8-й семестр. Объем практики – 2 з.е. (рассредоточенная).
3.	**Результаты освоения дисциплины (модуля) «Бурение скважин»**

Код и наименование компетенции	**Индикаторы**	**Дескрипторы**
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию,	Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации;

	анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	-актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.
	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	**Знать:** Основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин); **Уметь:** Основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др.; **Владеть:** нормами ресурсных ограничений экономического развития, показателями экономического развития и экономического роста, знаниями особенностей циклического развития рыночной экономики, рисками инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов.
	ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом	ОПК-2.5. Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	**Знать:** алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли; **Уметь:** осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области выполнения работ;

	экономических, экологических, социальных и других ограничений		**Владеть:** методиками для предоставления обработки данных для составления отчетной документации.
	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1. Сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	**Знать:** методику проведения экспериментальных работ, исследований и проектирования; **Уметь:** самостоятельно проводить измерения и наблюдения, оформлять экспериментальные данные для дальнейших исследований; **Владеть:** методами и средствами планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений.
	ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.2. Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами ОПК-7.3. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	**Знать:** структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей; **Уметь:** использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать; **Владеть:** методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации.
	ПК-1 Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий ПК- 1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий. Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации. Владеть: - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.
	ПК-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию,	ПК-2.1.1Применяет знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования. ПК-2.1.2 Принципов	Знать: - назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; - принципы организации и технологии

	ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. ПК-2.3Умеет анализировать параметры работы технологического оборудования. ПК-2.5Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. Уметь: - анализировать параметры работы технологического оборудования; - разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования. Владеть: - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.
	ПК-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. ПК-3.3Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.	Знать: - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. Уметь: - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски; Владеть: - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.
	ПК-4 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-4.1Применяет знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей. ПК-4.3Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.	Знать: - технологические процессы в области нефтегазового дела с точки зрения организации работы коллектива исполнителей. Уметь: - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ. Владеть: - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.

	ПК-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-5.2.1Умеет формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах ПК-5. 2.2 Вести промысловую документацию и отчетность	Знать: - виды рабочей документации и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов. Уметь: - формировать заявки на материально-техническое обеспечение, потребность в материалах; - вести рабочую документацию и отчетность; - пользоваться базами данных, отчетами. Владеть: - навыками ведения рабочей документации и отчетности.
	ПК-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-6.2 Функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы. ПК-6.2Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; - функции производственных подразделений, организацию производственных связей между ними; - правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы. Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации. Владеть: - владеет навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов
	ПК-7 Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в	ПК-7.1Знать распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства. ПК-7.2 Умеет обеспечивать	Знать: - распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства; Уметь: - обеспечивать выполнение

	соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства;	подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства; Владеть: - информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными, организациями, об основном и вспомогательном оборудовании.
	ПК-8 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельно	ПК-8.1Знает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Знать: - расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива. Уметь: - координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке. Владеть: - способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению чрезвычайных и аварийных ситуаций.
	ПК-9 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-9.1Применяет знания методов организация работ технологических процессов нефтегазового комплекса. ПК-9.3Владеть навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса. Уметь: - организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; - определять порядок выполнения работ; - координировать работу по сбору промысловых данных; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов. Владеть: - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.
4.	**Структура и содержание дисциплины «Производственная практика»**		
	4.1. Структура дисциплины «Производственная практика»		

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
	Наименование раздела	Контактная работа количество часов	Самостоятельная работ количество часов	
1.	***Подготовительный этап***			
1.1	Знакомство с руководителем практики и местом прохождения практики. Изучение правил внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по правилам техники безопасности, пожарной безопасности и охране труда.	4	2	Собеседование, отчет
2.	***Производственный этап***			
2.1	*Теоретическая работа* предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий	4	18	Собеседование, отчет
2.2	*Практическая работа* заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.	2	16	Собеседование, отчет
2.3	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	2	8	Собеседование, отчет
3	***Отчетный***			
3.1	*Обобщение полученных результатов* включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.			Собеседование, отчет
3.2	Оформление отчета по учебно-технологической практике и представление его к защите. Подготовка к защите отчета.	2	12	Собеседование, отчет

4.2	***Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики***	2		промежуточная аттестация Зачет
ВСЕГО		**16**	**56**	
		72		

5. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

6. Формы текущего контроля

Собеседование

7. Форма промежуточного контроля

Зачет

Разработчик: _____ / Мержоева Марем Салмановна – к.т.н., доцент кафедры «Нефтегазовое дело»