

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденный 30.03 2015г. №297, Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и учебного плана СамГТУ. *Протокол № 10 от 24.04.2015г.*

Составители рабочей программы:
к.ф.-м.н., доцент каф. ТТ
(должность, ученое звание, степень)

Аллач
(подпись)
27.04.15г
(дата)

Шацкая Л.А.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Трубопроводный транспорт

от 27.04.15г протокол № 9

зав. кафедрой-разработчиком

Тян
(подпись)
27.04.2015г
(дата)

Тян В.К.
(ФИО)

Эксперт методической комиссии по УГНП

Гашенко
(подпись)
28.04.2015г
(дата)

Гашенко А.А.
(ФИО)

Председатель методического совета НТФ

Чуркина
(подпись)
29.04.2015г
(дата)

Чуркина А.Ю.
(ФИО)

Декан НТФ

Тян
(подпись)
30.04.2015г
(дата)

Тян В.К.
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:
Зав. выпускающей кафедрой

Тян
(подпись)
30.04.2015г
(дата)

Тян В.К.
(ФИО)

Начальник УВО

Лукьянова
(подпись)
05.05.2015г
(дата)

Лукьянова А.Н.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к результатам освоения практики	4
2.	Вид практики, способ и формы ее проведения	4
3.	Место практики в структуре ОПОП	4
4.	Структура, продолжительность и содержание практики	5
4.1.	Трудоемкость практики и виды работ на практике	5
4.2.	Содержание практики	5
5.	Формы отчетности по практике	6
5.1.	Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	6
5.2.	Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	6
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения практики	6
6.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	7
6.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	7
7.	Материально-техническое обеспечение практики	8
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	9
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы	10
	Приложение 2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	11
	Приложение 3. Фонд оценочных средств для проведения практики	14
	Приложение 4. Протокол экспертизы соответствия	19

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1.

Перечень планируемых результатов обучения по практике

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает практика		Перечень планируемых результатов обучения по практике
Коды компетенции	Содержание компетенций	Знать: Уметь: Владеть:
ОПК-3	способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	<p>Знать: основные методы и принципы идентификации современных мировых проблем нефтегазовой отрасли в рамках модернизации производственного процесса Шифр: З (ОПК-3) -11¹</p> <p>Уметь: своевременно корректировать и совершенствовать полученные знания в соответствии с профилем профессиональной деятельности Шифр: У (ОПК-3) -11¹</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного изучения новых методов решения производственных задач и современных проблем науки и техники. Шифр: В (ОПК-3) - 11¹</p>
ПК-4	Способностью составлять научно-технические отчеты и готовить публикации по результатам выполненных исследований	<p>Знать: профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов ТТ Шифр: З (ПК-4) -1¹</p> <p>Сущность и основные особенности современных методик и методов при анализе объектов ТТ углеводородов. Типовые методики теории подобия. Принципы выбора и аналитические возможности использования современных методик и методов в проведении аналитических экспериментов и испытаний объектов ТТ Шифр: З (ПК-4) -1²</p> <p>профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов морских нефтегазопроводов (МНГП) Шифр: З (ПК-4) -11¹</p> <p>новые технологии в предупреждении осложнений и аварий в нефтегазовом производстве, защите недр и окружающей среды Шифр: З (ПК-4) -11²</p> <p>Уметь: проводить логико-дидактический анализ содержания изучаемых источников на профессиональном уровне; выполнять научный</p>

		<p>эксперимент Шифр: У (ПК-4) -1¹</p> <p>Проводить обработку данных анализа объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Вести математическую обработку характеристик объектов трубопроводного транспорта и анализировать получаемые результаты</p> <p>Шифр: У (ПК-4) -1² применять математические методы для описания гидродинамических процессов в системах МТ; владение информационными технологиями в процессе обучения Шифр: У (ПК-4) -11¹</p> <p>проводить адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов Шифр: У (ПК-4) -11²</p> <p>Владеть: методикой проведения исследований и навыками составления отчетов и публикаций Шифр: В (ПК-4) -1¹</p> <p>Способами представления данных анализа объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Видами документации для трубопроводного транспорта углеводородов Шифр: В (ПК-4) -1² ресурсами глобальных компьютерных сетей, использования вычислительной техники для решения прикладных задач Шифр: В (ПК-4) -11¹</p> <p>проведением многокритериальной оценки выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации. Шифр: В (ПК-4) -11²</p>
--	--	--

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Форма проведения практики: научно-исследовательская работа по теме диссертационного исследования с целью окончательного оформления и доработки выпускной квалификационной работы магистранта; организация и участие в научных мероприятиях кафедры. В соответствии с поставленной целью и задачами преддипломной практики, базами для ее проведения могут быть научно-образовательные центры, лаборатории и кафедры СамГТУ.

Научно-исследовательская работа в период преддипломной практики предполагает индивидуальный характер занятий. Индивидуальные задания научно-исследовательского плана

предлагаются научными руководителями, руководителями преддипломной практики с учетом уровня методической подготовленности магистрантов и их интересов.

Преддипломная практика проводится в течении 2 недель в 4 семестре.

3.МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика относится к блоку Б2 учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.01 " Нефтегазовое дело".

Преддипломная практика проводится в 4 семестре после освоения магистрантами следующих дисциплин: «Системы автоматизированного проектирования», «Прикладные программные продукты» и др., что позволяет студентам магистратуры наиболее полноценно и эффективно реализовать задачи практики.

В свою очередь знания и навыки, полученные при прохождении практики, используются магистрантами для формирования научно-практической базы проводимого исследования, подготовки публикаций об актуальности и практической значимости выполняемой работы.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Таблица 2.

№	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Профессиональные			
1	ОПК-3 способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами, Проблемы мирового нефтегазового рынка	-
2	ПК-4 Способностью составлять научно-технические отчеты и готовить публикации по результатам выполненных исследований	Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов, Методы теории подобия и размерности в ТТУ, Проектирование и эксплуатация морских нефтегазопроводов, Оценка и анализ рисков	-

4. СТРУКТУРА, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Трудоемкость практики и виды работ на практике

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели.

4.2. Содержание практики

Таблица 3.

№ семестра	№ этапа практики	Наименование этапа практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студента	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
4	1	<i>Организационный этап</i> , включающий инструктаж по технике безопасности	Прослушивание лекций специалистов отдела техники безопасности	2	Устный опрос
	2	<i>Пропедевтический этап</i> , включающий составление и утверждение индивидуальной программы практики и т.д.	Разработка и корректировка научно-исследовательских заданий совместно с руководителем практики	10	Утвержденная индивидуальная программа практики
	3	<i>Активно-практический этап</i> , включающий сбор, обработку и предварительный анализ экспериментального материала	Выполнение научно-исследовательских заданий (постановка эксперимента, интерпретация и математическая обработка полученных экспериментальных данных, графическое оформление полученных данных)	86	Предварительная проверка выполнения заданий
	4	<i>Отчетно-аналитический этап</i> , включающий систематизацию и оценку полученных данных, включение их в выпускную квалификационную работу.	Составление отчета по преддипломной практике	10	Защита отчета, зачет с оценкой
ИТОГО				108	Зачет с оценкой

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Текущий контроль прохождения практики производится в течении 2 недель практики руководителем практики в форме проверки выполнения научно-исследовательских заданий.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты научно-исследовательского отчета по практике. Контроль осуществляется руководителем практики путем проставления зачета с оценкой.

5.2. Состав фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по результатам практики проходит в форме зачета с оценкой. Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения промежуточной аттестации, а

также методические указания для проведения промежуточной аттестации приводятся в Приложении 2 к рабочей программе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 4.

Обеспечение дисциплины основной и дополнительной литературой по дисциплине

№ п/п	Автор	Название	Место издания	Наименование издательства	Год издания
Основная литература					
1	Марон В. И.	Гидравлика двухфазных потоков в трубопроводах.	Санкт-Петербург	Лань	2012
2	Моргунов К.П.	Гидравлика.	Санкт-Петербург	Лань	2014
Дополнительная литература					
1.	Мустафин Ф.М., Жданов Р.А., Каравайченко М.Г.	Резервуары для нефти и нефтепродуктов	Санкт-Петербург	Недра	2010
2.	Коршак А.А., Нечваль А.М.	Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов	Санкт-Петербург	Недра	2008
3.	Тугунов П.И., Новоселов В.Ф., Коршак А.А., Шаммазов А.М.	Типовые расчеты при проектировании и эксплуатации нефтебаз и нефтепроводов	Уфа	ДизайнПолиграфСервис	2008
4.	Коршак А.А., Байкова Л.Р.	Диагностика объектов нефтеперекачивающих станций	Уфа	ДизайнПолиграфСервис	2008
5.	Теплинский Ю.А., Быков И.Ю.	Управление эксплуатационной надежностью магистральных газопроводов	Москва	ЦентрЛитНефтеГаз	2007

Периодические издания

- Журнал «Газовая промышленность».
- Журнал «Нефть России».

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://elib.gubkin.ru> – Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина.
- <http://ogbus.ru> – Электронный журнал «Нефтегазовое дело».
- www.oil-industry.ru – Научный журнал «Нефтяное хозяйство».
- <http://diss.rsl.ru> – Электронная библиотека диссертаций РГБ (Просмотр полных текстов диссертаций возможен только с компьютеров, установленных в научно-библиографическом отделе НТБ СамГТУ)
- <http://www2.viniti.ru> – ВИНТИ
- http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru – РОСПАТЕНТ
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - eLIBRARY.ru
- www.sciencedirect.com – ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.
- <http://www.scopus.com> – Scopus - база данных рефератов и цитирования.

7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Материальные ресурсы кафедры:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим ПО;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде (компьютерный класс);
- пакеты ПО общего назначения (текстовые и графические редакторы);
- компьютерные тренажерные комплексы «Действующий тренажерный комплекс магистрального нефтепровода», «Интерактивный макет магистрального газопровода»;
- рабочие места преподавателя и студентов, оснащенные ПО для работы с тренажерными комплексами.

2. Ресурсы НТБ и ИВЦ СамГТУ:

- учебные читальные залы;
- научный читальный зал;
- медицентр с доступом к сети Интернет;
- электронный читальный зал, электронный каталог;
- электронная библиотека трудов сотрудников СамГТУ.

3. Материальные ресурсы предприятия: оборудование, лаборатории, измерительные и вычислительные комплексы и др.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
практикина 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе**

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии факультета " ____ " _____ 20__ г."

Эксперты методической комиссии по УГНП

шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Декан

наименование факультета, где производится обучение, личная подпись расшифровка подписи дата

Начальник УВО

личная подпись расшифровка подписи дата

Аннотация рабочей программы практики

Преддипломная практика относится к блоку Б2 учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

Практика реализуется на Нефтетехнологическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой «Трубопроводный транспорт».

Цели практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом; развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы; практическое применение знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, направленных на решение профессиональных задач научно-исследовательского характера и выполнение магистерской диссертации.

Задачи практики: расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам; разработка детального плана выпускной работы; формулирование научных рабочих гипотез; формирование рабочего плана и программы проведения научного исследования и разработок; получение навыков применения различных методов научного исследования; сбор, анализ и обобщение научного материала; подбор данных для дальнейших научных публикаций, отчетов и обзоров.

Практика нацелена на формирование профессиональных компетенций

ОПК-3 Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности.

ПК-4 Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных со сбором, обработкой и предварительным анализом экспериментального материала, а также систематизацией полученных данных и описанием результатов, полученных в рамках выполнения научно-исследовательской работы.

Форма проведения практики: научно-исследовательская работа по теме диссертационного исследования с целью окончательного оформления и доработки выпускной квалификационной работы магистранта; организация и участие в научных мероприятиях кафедры.

Преддипломная практика проводится в течении 2 недель в 4 семестре.

Программой практики предусмотрены текущий контроль в форме проверки выполнения индивидуальных научно-исследовательских заданий и промежуточный контроль в форме зачета (защита научно-исследовательского отчета по практике).

Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой практики предусмотрены прохождение инструктажа по технике безопасности (2 часа), разработка и корректировка научно-исследовательских заданий совместно с руководителем практики (10 часов), выполнение научно-исследовательских заданий ((постановка эксперимента, интерпретация и математическая обработка полученных экспериментальных данных, графическое оформление полученных данных) (86 часов), составление отчета по преддипломной практике (10 часов).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы по преддипломной практике являются:

- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерских программ,
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки,
- сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика магистрантов, обучающихся по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело», организуется и проводится кафедрой " Трубопроводный транспорт ".

Выбор места преддипломной практики и содержания работ определяется необходимостью ознакомления магистранта с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной магистерской программы. Руководство преддипломной практикой магистров осуществляет научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы.

Работа магистранта в период практики организуется в соответствии с выбранной темой магистерской диссертацией: формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования.

Ожидаемые результаты от самостоятельной работы по преддипломной практике:

- знание основных положений методологии научного исследования и умение применить их при работе над выбранной темой магистерской диссертации;
- умение использовать современные методы сбора, анализа, обработки информации;
- умение изложить научные знания по проблеме исследования в виде отчетов; публикаций докладов;
- оформление полученных результатов и формулировка выводов в магистерской работе.

Самостоятельная работа магистров в период преддипломной практики осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого магистром в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Самостоятельная работа магистранта включает:

- соблюдение индивидуального плана преддипломной практики и поэтапное выполнение экспериментального задания (под руководством руководителя преддипломной практики);
- проведение научно-исследовательской работы в рамках магистерской диссертации (под руководством руководителя преддипломной практики).

При осуществлении самостоятельной работы в период преддипломной практики магистранту рекомендуется использовать следующие инструменты:

- диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научно-исследовательских задач;

- структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов;

- проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках магистерской диссертации;

- технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения научно-исследовательских задач в рамках магистерской диссертации;

- диагностические технологии, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку.

Магистрант при подготовке задания по самостоятельной работе обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

По окончании преддипломной практики магистрант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики.

Отчет оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги (размером 297 X 210 мм). Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно трем межстрочным интервалам, а между заголовком и предыдущим текстом - четырем межстрочным интервалам. Межстрочное расстояние составляет 1,5 интервала. Шрифт TimesNewRoman, размер 14. Поля должны быть слева - 30 мм, справа - 10 мм, сверху и снизу - не менее 20 мм.

Первая страница заполняется в соответствии с оформлением титульного листа (Приложение). За титульным листом следует содержание отчета.

Текст разделов (глав) отчета разделяется на подразделы (параграфы). Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета, после номера раздела (главы) ставится точка. Подразделы (параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела (главы), например "3.1" - первый параграф третьей главы.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускаются. Нумерация страниц должна быть сквозной. В оглавлении перечисляются все заголовки, имеющиеся в отчете, и указываются номера страниц, на которых они помещены.

Все рисунки (схемы, чертежи, эскизы, графики) размещаются сразу же после ссылки на них в тексте отчета. Рисунок должен иметь подпись, которая размещается над изображением, под ним указывается его номер.

Цифровой материал, помещаемый в отчет, оформляют в виде таблиц. Над правым верхним углом таблицы делают надпись "Таблица" с указанием ее порядкового номера, ниже приводится название таблицы. На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте (например: "табл. 1", "рис. 3").

МИНОБРНАУКИРОСИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Нефтетехнологический факультет
Кафедра "Трубопроводный транспорт"

О Т Ч Е Т
о преддипломной практике

Выполнил магистрант (курс, факультет)
Фамилия, инициалы _____
Руководители практики:
от кафедры _____
должность, звание
Фамилия, инициалы _____

САМАРА – 201_ год

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Самарский государственный технический университет»

Факультет нефтетехнологический

Кафедра Трубопроводный транспорт

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации

дисциплины: Преддипломная практика

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности): 21.04.01 Нефтегазовое дело

по уровню высшего образования: магистратура

направленность (профиль) программы: Трубопроводный транспорт углеводородов

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент кафедры ТТ

Л.А.Шацкая 

1. Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине Разработка нефтяных месторождений

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Шифр дескриптора (описания компетенции)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	<i>Организационный этап, включающий инструктаж по технике безопасности</i>	ПК-4	3 (ПК-4) -1 ¹ 3 (ПК-4) -1 ² 3 (ПК-4) -11 ¹ 3 (ПК-4) -11 ²	Устный опрос
2	<i>Пропедевтический этап, включающий составление и утверждение индивидуальной программы практики и т.д.</i>	ОПК-3 ПК-4	3 (ОПК-3) -11 ¹ У (ОПК-3) -11 ¹ В (ОПК-3) -11 ¹ У (ПК-4) -1 ¹ У (ПК-4) -1 ² У (ПК-4) -11 ¹ У (ПК-4) -11 ² В (ПК-4) -1 ¹ В (ПК-4) -1 ² В (ПК-4) -11 ¹ В (ПК-4) -11 ²	Утвержденная индивидуальная программа практики
3	<i>Активно-практический этап, включающий сбор, обработку и предварительный анализ экспериментального материала</i>	ОПК-3 ПК-4	3 (ОПК-3) -11 ¹ У (ОПК-3) -11 ¹ В (ОПК-3) -11 ¹ У (ПК-4) -1 ¹ У (ПК-4) -1 ² У (ПК-4) -11 ¹ У (ПК-4) -11 ² В (ПК-4) -1 ¹ В (ПК-4) -1 ² В (ПК-4) -11 ¹ В (ПК-4) -11 ²	Предварительная проверка выполнения заданий
4	<i>Отчетно-аналитический этап, включающий система-</i>	ПК-4	У (ПК-4) -1 ¹	Защита отчета, зачет с оценкой

	<p>тизацию и оценку полученных данных, включение их в выпускную квалификационную работу.</p>		<p>У (ПК-4) -1² У (ПК-4) -11¹ У (ПК-4) -11² В (ПК-4) -1¹ В (ПК-4) -1² В (ПК-4) -11¹ В (ПК-4) -11²</p>	
--	--	--	--	--

2. Матрица соответствия достижения запланированных показателей

по дисциплине «Разработка нефтяных месторождений»

	4 семестр					
	Выполнение научно-исследовательской работы		Составление отчета по преддипломной практике Подготовка к зачету с оценкой		Зачет с оценкой	
					1 вопрос	2 вопрос
	Виды СРС, предусмотренные рабочей программой дисциплины		Вопросы для зачета			
ОПК-3 Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	У (ОПК-3) -1 ¹	У (ОПК-3) -1 ¹	3 (ОПК-3) -1 ¹	3 (ОПК-3) -1 ¹	3 (ОПК-3) -1 ¹	3 (ОПК-3) -1 ¹
	В (ОПК-3) -1 ¹	В (ОПК-3) -1 ¹		11 ¹		
ПК-4 Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.	У (ПК-4) -1 ¹	У (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹
	У (ПК-4) -1 ²	У (ПК-4) -1 ²	3 (ПК-4) -1 ²	3 (ПК-4) -1 ²	3 (ПК-4) -1 ²	3 (ПК-4) -1 ²
	У (ПК-4) -1 ¹	У (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹	3 (ПК-4) -1 ¹
	У (ПК-4) -1 ^{1 2}	У (ПК-4) -1 ^{1 2}	3 (ПК-4) -1 ^{1 2}	3 (ПК-4) -1 ^{1 2}	3 (ПК-4) -1 ^{1 2}	3 (ПК-4) -1 ^{1 2}

	$B (TK-4) - 1^1$ $B (TK-4) - 1^2$ $B (TK-4) - 11^1$ $B (TK-4) - 11^2$	$B (TK-4) - 1^1$ $B (TK-4) - 1^2$ $B (TK-4) - 11^1$ $B (TK-4) - 11^2$			
--	--	--	--	--	--

3. Критерии оценивания достижений студентом запланированных результатов обучения

Оценка	Критерии
«отлично»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 80 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций</i>
«хорошо»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций</i>
«удовлетворительно»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой</i>
«неудовлетворительно»	<i>Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i>

4. Примерный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в Карте компетенций на различных этапах их формирования (Табл.2,Табл.3, Табл.4) настоящего Приложения.

Цель текущего контроля успеваемости по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра. Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в форме защиты научно-исследовательского отчета по практике. Промежуточный контроль осуществляется руководителем практики путем проставления зачета с оценкой после 2 недель проведения практики.

Разработанный фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации используется для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков, формирования соответствующих компетенций в результате освоения дисциплин, прохождения практик.

В *Приложении 4* приводится форма Протокола экспертизы соответствия уровня достижения студентом запланированных результатов обучения по дисциплине «Преддипломная практика».

Протокол экспертизы соответствия уровня достижения студентом _____ (Ф.И.О.) _____ запланированных результатов обучения по дисциплине «Преддипломная практика»

Перечень компетенций по дисциплине	Структурные элементы заданий по дисциплине		
	Оформление дневника	Подготовка отчёта	Зачёт с оценкой
ОПК-3 Способность изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	X	X	X
ПК-4 Способность использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов.	X	X	X

Преподаватель _____ «__» _____ 20__ г.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложение к ОПОП 1-4). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине (раздел 3 Фонда оценочных средств).

2-й этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего и итогового контроля по дисциплине:

№	Наименование оценочного средства*	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	экспертный	зачтено /не зачтено	ведомость, зачетная книжка и учебная карточка, индивидуальный план, портфолио
2.	Самостоятельное изучение теоретического материала	систематически при выполнении задания	Самооценка	зачтено /не зачтено	портфолио
3.	патентный обзор	По итогам выполнения работы и допуска к защите	экспертный, групповая оценка, самооценка	зачтено /не зачтено	журнал учета успеваемости, портфолио
4.	Конспект	Три раза в семестр по плану изучения дисциплины, письменно	Экспертный, самооценка	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости

* указываются все виды проверки дескрипторов, указанных в паспорте ФОС, при желании можно добавить свое

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.