МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Код и направление подготовки (специальность)	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Трубопроводный транспорт углеводородов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Трубопроводный транспорт"
Кафедра-разработчик	кафедра "Трубопроводный транспорт"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2024

Б2.О.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **21.04.01 Нефтегазовое дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 97 от 09.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат химических наук	М.А Истомова
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	Е.В. Стефанюк, доктор технических наук, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	А.Ю Чуркина, кандидат химических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.А. Гашенко, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 4
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 5
5.1 Содержание лекционных занятий 5
5.2 Содержание лабораторных занятий 5
5.3 Содержание практических занятий 5
5.4 Содержание самостоятельной работы 5
6. Формы отчётности по практике 6
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 8
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 9
11. Методические материалы 9
12. Фонд оценочных средств по практике 10

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: научно-исследовательская работа в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Техническое проектирование	ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.3 Владеет навыками. опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	Владеть навыками и опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов
		ОПК-3.7 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	Уметь анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты
		ОПК-3.8 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	Владеть навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-3	Учебная практика: технологическая практика	Бизнес-планирование и управление рисками в нефтегазовом комплексе; Информационно-коммуникационные технологии; Организация и управление нефтегазовым производством	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	9	3	6
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	315	105	210
подготовка к зачету	42	12	30
составление конспектов	273	93	180
Итого: час	324	108	216
Итого: з.е.	9	3	6

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	20	20
2	Выполнение задания на практику	0	0	0	253	253
3	Отчет и дневник по практике	0	0	0	42	42
	КСР	0	0	0	0	9
	Итого	0	0	0	315	324

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
2 семестр			
Подготовительный этап	составление конспектов	Анализ тематики НИР, в контексте утвержденной темы магистерской диссертации: определение производственной (технологической) проблемы, на решение которой направлена НИР и вытекающих из нее целей и задач.	10
Выполнение задания на практику	составление конспектов	Библиотечно-информационный поиск по теме ис-следования. Патентная проработка по тематике исследования. Обоснование предмета и объекта НИР; постановка задач и целей исследований. Оформление литературного обзора по теме исследования.	83
Отчет и дневник по практике	подготовка к зачету	Оформление отчета по практике, подготовка к зачету с оценкой	12
		Итого за семестр:	**105**
3 семестр			
Подготовительный этап	составление конспектов	Консультации с научным руководителем. Подготовка к исследованию.	10
Выполнение задания на практику	составление конспектов	Планирование и проведение экспериментальных и (или) вычислительных исследований в соответствии с поставленными целями и задачами НИР. Анализ и обсуждение результатов экспериментальных и (или) вычислительных исследований. Разработка структуры магистерской диссертации и плана выполнения дальнейших исследовательских работ.	170
Отчет и дневник по практике	подготовка к зачету	Оформление отчета по практике, подготовка к зачету с оценкой.	30
		Итого за семестр:	**210**
		Итого:	**315**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности является дневник практики, письменный отчёт.

Дневник практики должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от структурного подразделения СамГТУ (в случае

прохождения практики в СамГТУ) / от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр. (в случае прохождения практики в профильной организации),
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Артюшкин, В.Н. Ремонт дефектов трубопроводов : учеб. пособие / В. Н. Артюшкин; Самар.гос.техн.ун-т, Трубопроводный транспорт.- Самара, 2011.- 102 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1232	Электронный ресурс
2	Коршак, А.А. Диагностика объектов нефтеперекачивающих станций : Учеб.пособие / А.А.Коршак,Л.Р.Байкова.- Уфа, ДизайнПолиграфСервис, 2008.- 171 с.	Электронный ресурс
3	Коршак, А.А. Нефтеперекачивающие станции : учеб. пособие / А. А. Коршак.- Ростов н/Д, Феникс, 2015.- 269 с.	Электронный ресурс
4	Пименов, В.И. Насосы магистральных трубопроводов : учеб. пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т, Трубопроводный транспорт.- Самара, 2018.- 202 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3299	Электронный ресурс
5	Пименов, В.И. Оборудование и сооружения линейной части магистральных нефтепроводов : учеб. пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2014.- 188 с.	Электронный ресурс
6	Пименов, В.И. Освобождение нефтепроводов от нефти и заполнение после окончания ремонтных работ : учеб. пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2014.- 180 с.	Электронный ресурс
7	Пименов, В.И. Очистка и внутритрубная диагностика магистральных нефтепроводов : учеб. пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2014.- 131 с.	Электронный ресурс
8	Пименов, В.И. Ремонт дефектов магистрального нефтепровода : учеб.пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т, Трубопроводный транспорт.- Самара, 2014.- 202 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1053	Электронный ресурс
9	Теплинский, Ю.А. Управление эксплуатационной надежностью магистральных газопроводов / Ю.А.Теплинский,И.Ю.Быков.- М., ЦентрЛитНефтеГаз, 2007.- 388 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		

10	Артюшкин, В.Н. Механизация строительных и ремонтных работ в трубопроводном транспорте углеводородов : монография / В. Н. Артюшкин; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2016.- 251 с.	Электронный ресурс
11	Артюшкин, В.Н. Приоритетные направления энергосбережения в трубопроводном транспорте нефти : моногр. / В. Н. Артюшкин; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2014.- 118 с.	Электронный ресурс
12	Артюшкин, В.Н. Современные средства ликвидации аварийных разливов нефти в трубопроводном транспорте : моногр. / В. Н. Артюшкин; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2015.- 127 с.	Электронный ресурс
13	Артюшкин, В.Н. Энергосбережение при эксплуатации магистральных насосных агрегатов : моногр. / В. Н. Артюшкин , В. К. Тян; Самар.гос.техн.ун-т, Трубопроводный транспорт.- Самара, 2017.- 104 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2793	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
14	Артюшкин, В.Н. Определение энергетических затрат при трубопроводном транспорте нефтепродуктов : учеб. пособие / В. Н. Артюшкин; Самар.гос.техн.ун-т, Трубопроводный транспорт.- Самара, 2009.- 56 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||267	Электронный ресурс
15	Пименов, В.И. Действующий тренажерный комплекс магистрального нефтепровода : учеб. пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2012.- 168 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||143	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Kaspersky lab. (Отечественный)	Лицензионное
2	Программа Adobe Reader для просмотра документов в формате pdf	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое
3	Microsoft Office Power point	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа

1	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	ВИНИТИ	http://www2.viniti.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина	http://elib.gubkin.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Аналитический журнал "Нефть и капитал"	http://www.oilcapital.ru/	Ресурсы открытого доступа
7	Журнал "Нефтегазовая вертикаль"	http://www.ngv.ru/	Ресурсы открытого доступа
8	Журнал "Нефтяное хозяйство"	http://www.oil-industry.ru/	Ресурсы открытого доступа
9	сайт кафедры «Трубопроводный транспорт» ФГБОУ ВО «СамГТУ»	http://tt.samgtu.ru	Ресурсы открытого доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- компьютерные классы кафедры "Трубопроводный транспорт" аудитории 309, 310 орпуса №9, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

- читальный зал научно-технической библиотеке СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35; главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10).

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Практика предусматривает стационарную форму организации процесса и осуществляется на кафедре Трубопроводный транспорт СамГТУ на базе следующих материальных ресурсов:

- 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);
- компьютерные тренажерные комплексы «Действующий тренажерный комплекс магистрального нефтепровода», «Интерактивный макет магистрального газопровода»;
- рабочие места преподавателя и студентов, оснащенные ПО для работы с тренажерными комплексами.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.О.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.О.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Код и направление подготовки (специальность)	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Трубопроводный транспорт углеводородов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Трубопроводный транспорт"
Кафедра-разработчик	кафедра "Трубопроводный транспорт"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Техническое проектирование	ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.3 Владеет навыками. опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	Владеть навыками и опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов
		ОПК-3.7 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	Уметь анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты
		ОПК-3.8 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	Владеть навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап				
ОПК-3.3 Владеет навыками. опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	**Владеть** навыками и опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
ОПК-3.7 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	**Уметь** анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты	Отчет и дневник по практике	Нет	Да

ОПК-3.8 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	**Владеть** навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
Выполнение задания на практику				
ОПК-3.3 Владеет навыками. опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	**Владеть** навыками и опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
ОПК-3.7 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	**Уметь** анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
ОПК-3.8 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	**Владеть** навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
Отчет и дневник по практике				
ОПК-3.3 Владеет навыками. опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	**Владеть** навыками и опытом разработки, составления и оформления отдельных научно-технических отчетов	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
ОПК-3.7 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	**Уметь** анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты	Отчет и дневник по практике	Нет	Да
ОПК-3.8 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	**Владеть** навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации	Отчет и дневник по практике	Нет	Да

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Семестр 2,3

Структура отчета

Отчет по практике должен состоять из следующих разделов:

- Введение, в котором указываются цели и задачи практики.
- Основная часть, содержащая состав нефтеперекачивающих и компрессорных станций; работу перекачивающих агрегатов (насосы, ГПА), резервуары, оборудование, конструкции, СИКН, физико-химические свойства нефти.
- Заключение, излагающее выводы о проделанной работе.

Отчет оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги (размером 297 × 210 мм). Межстрочное расстояние составляет 1,5 интервала. Шрифт Times New Roman, размер шрифта - 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 2). 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"). Все подписи к рисункам и таблицам имеют жирное выделение, размер шрифта - 12.

Структура дневника практики

Дневник практики оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги или распечатывается пустая форма дневника практики и заполняется рукописно магистрантом. Задание на практику заполняется магистрантом согласно выданного руководителем задания.

Описание выполненных работ заполняется во время прохождения практики. График прохождения практики заполняется во время прохождения практики. Описание выполняемых работ заполняются согласно видам деятельности, во время прохождения практики.

Отзыв о практике с рекомендуемой оценкой составляется руководителем практики от кафедры. Заключение руководителя практики от кафедры и общую оценку за практику составляется руководителем практики от кафедры.

Зачет с оценкой проходит в форме предоставления студентом письменного отчета, дневника практики и собеседования.

Примерные вопросы к собеседованию:

1. Каковы цели и задачи рассредоточенной научно-исследовательской работы?
2. Какие источники были изучены при составлении литературного обзора магистерской диссертации?
3. Сколько иностранных источников литературы было найдено по теме магистерской диссертации?
4. Назовите цели и задачи исследования вашей магистерской диссертации.
5. Определите производственную/технологическую проблему вашего исследования?
6. Какие технологические схемы процессов и объектов трубопроводного транспорта углеводородов вы изучили?
7. С какими нормативными и проектными документами вы ознакомились?
8. Какой вид исследования выбран для выполнения основной части магистерской диссертации?
9. Какие расчеты предусмотрены в вашей магистерской диссертации?
10. Какие экспериментальные исследования предусмотрены в вашей магистерской диссертации?

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

По окончании практики выставляется зачет с оценкой.

Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:

– оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;

– точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;

– выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;

– высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;

– умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

Критерии оценивания отчета

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления;
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 5 источников;
7. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
8. Своевременность представления отчета по практике.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении 7-8 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении 5-6 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении 3-4 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если выполнено менее 3 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

Критерии оценивания дневника практики

Оценка «отлично» выставляется если:

1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;

2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка «хорошо» выставляется если:

1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно

2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если:

1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;

2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

1) дневник не оформлен, не сдан.