

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



Пермский национальный исследовательский
политехнический университет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы прикладного бакалавриата

Направление подготовки:

21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Направленность (профиль) образовательной программы:

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Квалификация выпускника:

Бакалавр

Выпускающая кафедра:

Нефтегазовые технологии

Форма обучения:

Очная

Курс: 3

Семестр: 6

Трудоёмкость: 9 ЗЕ; 6 недель; 324 ч.

Виды контроля: дифференцированный зачет в 6-ом семестре

Пермь 2017

Программа производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 марта 2015 г. номер приказа 226 по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело»;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383;

- Положения о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВО «ПНИПУ» от 28.12.2016;

- Компетентностной модели выпускника ООП по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти», утверждённой 26.06.2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);

- Базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти», утверждённого 28.04. 2016 г.

Разработчик к.т.н., доцент



И.Н. Пономарева

Рецензент к.т.н., доцент



В.В. Поплыгин

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Нефтегазовые технологии» 01.03.2017 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой «Нефтегазовые технологии», ответственной за практику, д-р. техн. наук, доц.



Г.П. Хижняк

Программа производственной практики одобрена учебно-методической комиссией горно-нефтяного факультета 13.04.2017 г., протокол № 15.

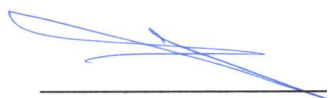
Председатель учебно-методической комиссии горно-нефтяного факультета, канд. геол.-минерал. наук, доц.



О.Е. Кочнева

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.



Д. С. Репецкий

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ .	10
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
<i>Основной этап</i>	15
<i>Руководители практики от кафедры</i>	16
<i>Руководитель практики от принимающей организации</i>	17
<i>Обязанности студента</i>	17
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	17
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	27
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	28
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Вид практики: производственная.

1.2. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и навыков. **Форма проведения:** дискретно по видам практики.

1.3. Объем и продолжительность практики: 9 ЗЕ; 324 ч.

1.4. Способы проведения практики: выездная

1.5. Место проведения практики. Базой для проведения производственной практики являются промышленные предприятия (организации) нефтедобывающей отрасли, обеспечивающих полный цикл производственных процессов в области добычи нефти.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

1.7. Формы отчетности - письменный отчет по практике.

1.8. Цель производственной практики заключается в расширении и закреплении планируемых результатов освоения образовательной программы, обеспечивающих подготовку студентов в сфере добычи нефти.

1.9. Задачи учебной практики:

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на производственную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

1.10. Предметом производственной практики являются практические навыки выполнения производственных задач в области добычи нефти.

1.11. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Практика Б2.В.03 «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков)» (далее – Производственная практика) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело», по профилю бакалавриата «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти».

Производственная практика нацелена на получение профессиональных умений и навыков в производственной деятельности по профилю бакалавриата, и на расширение и углубление студентами общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и соответствующих практических навыков, что соответствует приоритетам развития ФГБОУ ВО «ПНИПУ» как национального исследовательского университета.

Программа производственной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в табл.1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с учебной практикой.

Таблица 1.1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенций совместно с учебной практикой.

Таблица 1.1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенций совместно с производственной практикой

Индекс	Наименование компетенции	Дисциплины изучаемые параллельно (группы)
Общекультурные компетенции		
ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	История Философия Иностранный язык Социология и политология
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	НИРС Учебная практика Преддипломная практика
ОПК-4	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	Строительство нефтяных и газовых скважин Компьютерные технологии в добыче нефти НИРС Статистический анализ Исследования скважин и пластов Программные продукты в математическом моделировании
ОПК-5	Способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Компьютерные технологии в добыче нефти Строительство нефтепромысловых объектов Оборудование для добычи нефти НИРС Сбор и подготовка скважинной продукции Поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений Основы управления сложными системами
Профессиональные компетенции		
ПК-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Безопасность технологических процессов в добыче нефти Строительство нефтепромысловых объектов Скважинная добыча нефти Физика пласта Подземная гидромеханика Сбор и подготовка скважинной продукции Механика горных пород Основы управления сложными системами Управление продуктивностью скважин
ПК-3	Способность эксплуатиро-	Основы автоматизации технологических

	вать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	процессов нефтегазового производства Электротехника Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли Гидравлические машины и компрессоры Строительство нефтепромысловых объектов Сбор и подготовка скважинной продукции Основы управления сложными системами Управление продуктивностью скважин
ПК-4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Материаловедение и технология конструкционных материалов Электротехника Безопасность жизнедеятельности Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли Безопасность технологических процессов в добыче нефти Разработка нефтяных месторождений Строительство нефтяных и газовых скважин Проектирование разработки нефтяных месторождений Инженерная геология Основы технической диагностики
ПК-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли Скважинная добыча нефти Управление продуктивностью скважин
ПК-9	Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции,	Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли Гидравлические машины и компрессоры

	транспорте и хранении углеводородного сырья	
--	---	--

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Производственная практика расширяет и закрепляет части следующих компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы):

ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию;
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
ОПК-4	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией;
ОПК-5	Способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию;
ПК-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья;
ПК-3	Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;
ПК-4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;
ПК-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;
ПК-9	Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;

Планируемые результаты учебной практики задаются компонентами частей компетенций, представленных следующими картами частей компетенций.

2.2. Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения, расширяемых и углубляемых во время работы в рамках производственной практики

Таблица 2.1 – Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

Индекс	Наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики
Общекультурные компетенции		
ОК-6-Б2.В.03	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	ОК-6- Б2.В.03 з - знание принципов эффективной работы в команде; ОК-6- Б2.В.03 у - умение налаживать конструктивный диалог с членами коллектива; ОК-6- Б2.В.03 в - владение навыками адаптации в коллективе.
ОК-7-Б2.В.03	Способность к самоорганизации и самообразованию.	ОК-7- Б2.В.03 з - знание способов повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти; ОК-7- Б2.В.03 у - умение совершенствовать уровень эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти; ОК-7- Б2.В.03 в - владение навыками совершенствования профессионального мастерства;
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1-Б2.В.03	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1- Б2.В.03 з – знание источников информации, необходимой для написания отчета по практике; ОПК-1- Б2.В.03 у - умение работать с источниками промысловой информации; ОПК-1- Б2.В.03 в – владение навыками сбора и систематизации промысловой информации и ее представления в отчете по практике.
ОПК-4-Б2.В.03	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	ОПК-4- Б2.В.03 з – знание правил работы с промысловой документацией и базами данных; ОПК-4- Б2.В.03 у – умение выделять из общего массива данные, необходимые для формирования отчета по практике; ОПК-4- Б2.В.03 в – владение навыками работы с промысловыми документами и базами данных.
ОПК-5-Б2.В.03	Способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	ОПК-5- Б2.В.03 з - знание правил написания отчета по практике; ОПК-5- Б2.В.03 у - умение оформлять промысловый, в том числе графический материал, в соответствии с требованиями отчета по практике; ОПК-5- Б2.В.03 в - владение навыками си-

		стематизации и представления информации по профилю профессиональной деятельности;
Профессиональные компетенции		
ПК-2- Б2.В.03	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК-2- Б2.В.03 з - знание основных требований к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа; ПК-2- Б2.В.03 у - умение управлять технологическими процессами добычи нефти и газа; ПК-2- Б2.В.03 в - владение навыками осуществления технологических процессов добычи нефти и газа.
ПК-3- Б2.В.03	Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК-3- Б2.В.03 з - знание устройства и принципов эффективной эксплуатации оборудования для добычи нефти и газа; ПК-3- Б2.В.03 у - умение регулировать параметры работы оборудования для добычи нефти и газа; ПК-3- Б2.В.03 в - владение навыками эксплуатации и обслуживания оборудования для добычи нефти и газа.
ПК-4- Б2.В.03	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	ПК-4- Б2.В.03 з - знание требований безопасной эксплуатации технологического оборудования; ПК-4- Б2.В.03 у - умение обоснованно применять правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения; ПК-4- Б2.В.03 в - владение навыками практической деятельности с учетом требований технологической безопасности.
ПК-7- Б2.В.03	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК-7- Б2.В.03 з – знание основных причин выхода из строя промышленного оборудования; ПК-7- Б2.В.03 у – умение устанавливать конкретную причину выхода из строя промышленного оборудования ПК-7- Б2.В.03 в – владение навыками выбора оптимального способа устранения неисправности в работе промышленного оборудования.
ПК-9- Б2.В.03	Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудо-	ПК-9- Б2.В.03 з – знание основных признаков эффективной и неэффективной эксплуатации промышленного оборудования; ПК-9- Б2.В.03 у – умение оценить эффектив-

	вания, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ность эксплуатации промышленного оборудования; ПК-9- Б2.В.03 в – владение навыками контроля за работой промышленного оборудования.
--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ

Производственная практика ориентирована на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

3.1. Структура производственной практики

Таблица 3.1 – Структура производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Основные виды работы на производственной практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Вводные лекции, собрание	Инструктаж по технике безопасности	Производственная деятельность	Сбор и систематизация материалов	Подведение итогов, подготовка к экзамену, написание отчета	
1	1 этап (начальный, инструктаж)	24	16	8				Устный опрос
2	2 этап (основной) (производственная деятельность)	240			240			Проверка материалов, собеседование
3	3 этап (итоговый) (подготовка отчета по практике)	60				20	40	Зачет по практике (проверка отчета, защита отчета) – 8 час.
	Всего:	324 ак.час.	16	8	240	20	40	

3.2. Содержание производственной практики

1 этап (начальный). Вводное занятие. Организационная часть, включающая:

- ознакомление с предприятием, его организационной структурой;
- закрепление и знакомство со структурным подразделением (конкретным объектом прохождения практики), его руководством и коллективом, конкретными профессиональными задачами;
- инструктаж по технике безопасности.

2 этап (общий). Непосредственная производственная деятельность на рабочем месте (либо стажером).

Включает следующие виды работ:

- выполнение профессиональных обязанностей согласно должностной инструкции;
- изучение и анализ всех технологических элементов непрерывного производственного процесса добычи нефти;

3 этап (итоговый). Сбор и систематизация материалов для написания отчета.

Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:

- обработка и систематизация фактического материала;
- подготовка отчета.

Таблица 3.3 – Содержание работы в рамках производственной практики по видам работ и результатам обучения при ее выполнении

№ п/п	Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)		Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
	код	формулировка		
1	2	3	4	5
1	ОК-6-Б2.В.03 з	знание принципов эффективной работы в команде;	Этап 1 - начальный	Собеседование
	ОК-6-Б2.В.03 у	умение налаживать конструктивный диалог с членами коллектива;		
	ОК-6-Б2.В.03 в	владение навыками адаптации в коллективе.		
	ПК-4-Б2.В.03 з	знание требований безопасной эксплуатации технологического оборудования;		
	ПК-4-Б2.В.03 у	умение обоснованно применять правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;		
	ПК-4-Б2.В.03 в	владение навыками практической деятельности с учетом требований технологической безопасности.		

2	ПК-2-Б2.В.03 з	знание основных требований к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа;	Этап 2 – основной Получение профессиональных навыков	Собеседование с руководителем структурного подразделения – места прохождения практики; Отчет по практике
	ПК-2-Б2.В.03 у	умение управлять технологическими процессами добычи нефти и газа;		
	ПК-2-Б2.В.03 в	владение навыками осуществления технологических процессов добычи нефти и газа.		
	ПК-3-Б2.В.03 з	знание устройства и принципов эффективной эксплуатации оборудования для добычи нефти и газа;		
	ПК-3-Б2.В.03 у	умение регулировать параметры работы оборудования для добычи нефти и газа;		
	ПК-3-Б2.В.03 в	владение навыками эксплуатации и обслуживания оборудования для добычи нефти и газа.		
	ПК-7-Б2.В.03 з	знание основных причин выхода из строя промышленного оборудования;		
	ПК-7-Б2.В.03 у	умение устанавливать конкретную причину выхода из строя промышленного оборудования		
	ПК-7-Б2.В.03 в	владение навыками выбора оптимального способа устранения неисправности в работе промышленного оборудования.		
	ПК-9-Б2.В.03 з	знание основных признаков эффективной и неэффективной эксплуатации промышленного оборудования;		
	ПК-9-Б2.В.03 у	умение оценить эффективность эксплуатации промышленного оборудования;		
	ПК-9-Б2.В.03 в	владение навыками контроля за работой промышленного оборудования.		
	ОК-7-Б2.В.03 з	знание способов повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти;		
	ОК-7-Б2.В.03 у	умение совершенствовать уровень эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;		
	ОК-7-Б2.В.03 в	владение навыками совершенствования профессионального мастерства;		

3	ОПК-1-Б2.В.03 з	знание источников информации, необходимой для написания отчета по практике;	Этап 3. Сбор и систематизация материалов для написания отчета. Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике	Дифференцированный зачет практике (проверка отчета по практике защита отчета практике)
	ОПК-1-Б2.В.03 у	умение работать с источниками промышленной информации;		
	ОПК-1-Б2.В.03 в	владение навыками сбора и систематизации промышленной информации и ее представления в отчете по практике.		
	ОПК-4-Б2.В.03 з	знание правил работы с промышленной документацией и базами данных;		
	ОПК-4-Б2.В.03 у	умение выделять из общего массива данные, необходимые для формирования отчета по практике;		
	ОПК-4-Б2.В.03 в	владение навыками работы с промышленными документами и базами данных.		
	ОПК-5-Б2.В.03 з	знание правил написания отчета по практике;		
	ОПК-5-Б2.В.03 у	умение оформлять промышленный, в том числе графический материал, в соответствии с требованиями отчета по практике;		
	ОПК-5-Б2.В.03 в	владение навыками систематизации и представления информации по профилю профессиональной деятельности;		

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- итоговый (заключительный).

Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на производственную практику.

Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами производственной практики;
- с этапами проведения практики;
- информацией о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам представляется перечень предприятий-баз практики с указанием количества мест на данном предприятии. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» учебная и производственная практика, предусмотренная федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, осуществляются на основе договоров между высшими учебными заведениями и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении производственной практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки. Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности в пути следования к месту практики.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры и базы практики.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями предприятия.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется руководителями практики от предприятия, учреждения или организации (далее – руководитель практики от принимающей организации) и руководителями университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы производственной практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии.

Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (для выездной практики).

Отчет и отзыв рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

4.2. Руководители практики

Руководители практики от кафедры

Руководство производственной практикой может осуществляться как штатными преподавателями, так и преподавателями-совместителями.

Руководители практики от кафедры:

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики; инструктаж по охране труда и технике безопасности и т.д.);
- устанавливают связь с руководителями практики от принимающей организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;
- согласовывают индивидуальные задания на практику, принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль за обеспечением предприятием нормальных условий труда и быта студентов, контролируют проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности и совместно с руководителями практики от принимающей организации несут ответственность за соблюдением студентами правил техники безопасности;
- контролируют выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка и режима предприятия;
- осуществляют контроль за выполнением программы практики и соблюдением установленных сроков практики;
- организуют совместно с руководителями практики от принимающей организации лекции (по истории предприятия, его организационной структуре, технологии и управлению производством, охране труда и промышленной безопасности, стандартизации, контролю качества продукции, экологическим, правовым и другим проблемам), включенные в программу проведения практики на предприятии;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета по практике;
- рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

– в установленные сроки организуют и лично участвуют в комиссии по приему зачетов по практике с выставлением оценок за практику и оформлением зачетных ведомостей.

Руководитель практики от принимающей организации

Руководитель практики от принимающей организации назначается руководством предприятия и выполняет обязанности в соответствии с разделом договора об обязательствах предприятия, с оплатой труда за счет предприятия.

Обязанности студента

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Перечень оцениваемых частей компетенций на производственной практике, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, в формировании которых участвует производственная практика, (дисциплинарные части) указан в табл. 2.1.

Дисциплины, участвующие в процессе освоения образовательной программы и формировании совместно с производственной практикой компетенций, представлены в табл. 1.1.

Этапы формирования общих дисциплинарных частей компетенций в процессе производственной практики представлены в табл. 3.3.

5.2. Критерии оценки уровней освоения компетенций по результатам производственной практики

Критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения и шкала оценивания при выставлении оценки по итогам выполнения каждого этапа практики представлены в табл. 5.2.1.

Таблица 5.2.1 – Критерии оценки уровней освоения компетенций, формируемых в рамках производственной практики

№ п/п	Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)		Шкала оценивания уровней освоения частей компетенций по каждому результату обучения		
	код	формулировка	высокий	средний	пороговый
1	ОК-6-Б2.В.03 з	знание принципов эффективной работы в команде;	Знает принципы успешной деятельности в команде	Выделяет основные этапы совершенствования коллективной деятельности	Воспроизводит основные требования к успешной работе в коллективе
		Количество баллов	3	2	1
2	ОК-6-Б2.В.03 у	умение налаживать конструктивный диалог с членами коллектива;	Умеет налаживать конструктивный диалог с членами коллектива;	Применяет на практике способность налаживать диалог с коллективом	Способен общаться на профессиональные темы с коллегами
		Количество баллов	3	2	1
3	ОК-6-Б2.В.03 в	владение навыками адаптации в коллективе.	Владеет навыками адаптации в коллективе	Оценивает необходимость адаптации в коллективе	Объясняет причины необходимости адаптации в коллективе
		Количество баллов	3	2	1
4	ОК-7-Б2.В.03 з	знание способов повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти;	Знает способы повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти;	Выделяет вероятные инструменты повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти;	Воспроизводит задачи, решение которых способно привести к повышению уровня профессионального мастерства
		Количество баллов	3	2	1
5	ОК-7-Б2.В.03 у	умение совершенствовать уровень эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;	Уметь совершенствовать уровень эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;	Применять на практике отдельные действия по совершенствованию уровня эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;	Способен выделить отдельные действия по совершенствованию уровня эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;
		Количество баллов	3	2	1

6	ОК-7- Б2.В.0 3 в	владение навыками совершенствования профессионального мастерства;	Владеет навыками совершенствования профессионального мастерства;	Оценивает необходимые для совершенствования профессионального мастерства действия;	Объясняет суть действий, необходимых для совершенствования профессионального мастерства.
		Количество баллов	3	2	1
7	ОПК-1- Б2.В.0 3 з	знание источников информации, необходимой для написания отчета по практике;	Знает перечень и содержание производственной документации, которую ведет структурное подразделение места практики.	Выделяет основные документы, которые ведутся в структурном подразделении места практики.	Воспроизводит наименования некоторых производственных документов с места прохождения практики.
		Количество баллов	3	2	1
8	ОПК-1- Б2.В.0 3 у	умение работать с источниками промышленной информации;	Умеет находить всю необходимую информацию по конкретному объекту разработки в общем массиве производственной информации.	Применяет на практике способность работы с основными источниками информации.	Способен получить некоторую конкретную промышленную информацию из общего массива данных
		Количество баллов	3	2	1
9	ОПК-1- Б2.В.0 3 в	владение навыками сбора и систематизации промышленной информации и ее представления в отчете по практике.	Владеет всей необходимой для составления отчета информацией, систематизированной должным образом	Оценивает объем и перечень информации, необходимой для составления отчета.	Объясняет, какая информация была необходима к сбору и систематизации при прохождении практики.
		Количество баллов	3	2	1
10	ОПК-4- Б2.В.0 3 з	знание правил работы с промышленной документацией и базами данных;	Знает состав, назначение и содержание источников промышленной информации.	Выделяет основные источники, из которых возможно получение той или иной промышленной информации.	Воспроизводит название некоторых источников промышленной информации.
		Количество баллов	3	2	1
11	ОПК-4- Б2.В.0 3 у	умение выделять из общего массива данные, необходимые для формирования отчета по практике;	Умеет выгружать из электронных баз данных необходимую для отчета информацию.	Применяет навыки работы с основными электронными базами данных.	Способен работать с определёнными источниками информации.
		Количество баллов	3	2	1

12	ОПК-4-Б2.В.03 в	владение навыками работы с промышленными документами и базами данных.	Владеет навыками работы со всем источником промышленной информации.	Оценивает в полной мере необходимые действия по работе с промышленными документами и базами данных.	Объясняет необходимые действия по сбору той или иной промышленной информации.
		Количество баллов	3	2	1
13	ОПК-5-Б2.В.03 з	знание правил написания отчета по практике;	Знает способы оформления текстового, расчетного и графического материала при выполнении отчета по практике;	Выделяет основные принципы оформления текстового, расчетного и графического материала при выполнении отчета по практике;	Воспроизводит некоторые требования к оформлению текстового, расчетного и графического материала при выполнении отчета по практике;
		Количество баллов	3	2	1
14	ОПК-5-Б2.В.03 у	умение оформлять промышленный, в том числе графический материал, в соответствии с требованиями отчета по практике;	Умеет оформлять собранный материал с применением компьютера;	Применяет отдельные функции компьютера при оформлении отчета по практике.	Приводит текстовый, расчетный и графический материал с соблюдений основных требований к оформлению.
		Количество баллов	3	2	1
15	ОПК-5-Б2.В.03 в	владение навыками систематизации и представления информации по профилю профессиональной деятельности;	Владеет навыками работы со стандартным программным обеспечением при составлении отчета по практике;	Оценивает возможности работы со стандартным программным обеспечением при составлении отчета по практике;	Перечисляет перечень программных продуктов, используемых при оформлении отчета
		Количество баллов	3	2	1
16	ПК-2-Б2.В.03 з	знание основных требований к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа;	Знает основные требования к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа;	Выделяет способы осуществления некоторых технологических процессов добычи нефти	Воспроизводит перечень технологических процессов добычи нефти
		Количество баллов	4	3	2

17	ПК-2-Б2.В.0 3 у	умение управлять технологическими процессами добычи нефти и газа;	Умеет управлять технологическими процессами добычи нефти и газа;	Применяет способы управления отдельными технологическими процессами добычи нефти и газа;	Способен сопоставить некоторые технологические процессы и способы управления.
		Количество баллов	4	3	2
18	ПК-2-Б2.В.0 3 в	владение навыками осуществления технологических процессов добычи нефти и газа.	Владеет навыками осуществления технологических процессов добычи нефти и газа.	Оценивает вероятные подходы к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа.	Объясняет с особенностями осуществления отдельных технологических процессов добычи нефти и газа.
		Количество баллов	4	3	2
19	ПК-3-Б2.В.0 3 з	знание устройства и принципов эффективной эксплуатации оборудования для добычи нефти и газа;	знает весь перечень технологического оборудования для добычи нефти и признаки его эффективной эксплуатации	Выделяет основной перечень технологического оборудования добычи нефти и газа	Воспроизводит наименования основных элементов глубиннонасосного оборудования и оборудования систем сбора и подготовки нефти на промысле.
		Количество баллов	3	2	1
20	ПК-3-Б2.В.0 3 у	умение регулировать параметры работы оборудования для добычи нефти и газа;	Умеет регулировать параметры работы оборудования для добычи нефти и газа;	Применяет отдельные элементы регулирования параметрами работы оборудования для добычи нефти и газа;	Способен корректировать параметры работы некоторого оборудования для добычи нефти и газа.
		Количество баллов	3	2	1
21	ПК-3-Б2.В.0 3 в	владение навыками эксплуатации и обслуживания оборудования для добычи нефти и газа.	Владеет навыками эксплуатации и обслуживания оборудования для добычи нефти и газа.	Оценивает подходы, применяемые при эксплуатации всех видов технологического оборудования.	Объясняет основные правила эксплуатации основного технологического оборудования.
		Количество баллов	4	3	2
22	ПК-4-Б2.В.0 3 з	знание требований безопасной эксплуатации технологического оборудования;	Знает требования безопасной эксплуатации технологического оборудования;	Выделяет основные принципы безопасной эксплуатации технологического оборудования;	Воспроизводит правила безопасной эксплуатации некоторых видов технологического оборудования;
		Количество баллов	4	3	2

23	ПК-4-Б2.В.0 3 у	умение обоснованно применять правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;	Умеет обоснованно применять правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;	Применяет правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;	Способен исполнять озвученные руководством (наставником) требования безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;
		Количество баллов	4	3	2
24	ПК-4-Б2.В.0 3 в	владение навыками практической деятельности с учетом требований технологической безопасности.	Владеет навыками практической деятельности с учетом требований технологической безопасности.	Оценивает необходимость учета требований технологической безопасности.	Объясняет основные требования технологической безопасности.
		Количество баллов	4	3	2
25	ПК-7-Б2.В.0 3 з	знание основных причин выхода из строя промышленного оборудования;	Знает все факторы, способные привести к выходу из строя промышленного оборудования.	Выделяет основные факторы, способные привести к выходу из строя промышленного оборудования.	Объясняет некоторые факторы, способные привести к выходу из строя промышленного оборудования.
		Количество баллов	3	2	1
26	ПК-7-Б2.В.0 3 у	умение устанавливать конкретную причину выхода из строя промышленного оборудования	Умеет достоверно выделить причину выхода из строя промышленного оборудования	Умеет выделить несколько наиболее вероятных причин выхода из строя промышленного оборудования	Приводит возможные причины выхода из строя промышленного оборудования
		Количество баллов	3	2	1
27	ПК-7-Б2.В.0 3 в	владение навыками выбора оптимального способа устранения неисправности в работе промышленного оборудования.	Демонстрирует навыки самостоятельного принятия решений об оптимальном способе устранения неисправности в работе промышленного оборудования.	Оценивает наиболее вероятные способы устранения неисправности в работе промышленного оборудования.	Перечисляет существующие способы устранения неисправности в работе промышленного оборудования.
		Количество баллов	4	3	2

28	ПК-9- Б2.В.0 3 з	знание основных признаков эффективной и неэффективной эксплуатации промышленного оборудования;	Знает все признаки неэффективной работы промышленного оборудования;	Выделяет основные признаки неэффективной работы промышленного оборудования;	Объясняет некоторые признаки неэффективной работы промышленного оборудования;
		Количество баллов	3	2	1
29	ПК-9- Б2.В.0 3 у	умение оценить эффективность эксплуатации промышленного оборудования;	Умеет устанавливать наиболее вероятную причину неэффективной работы промышленного оборудования.	Применяет основные принципы оценки причин неэффективной работы промышленного оборудования.	Приводит основные причины неэффективной работы промышленного оборудования.
		Количество баллов	4	3	2
30	ПК-9- Б2.В.0 3 в	владение навыками контроля за работой промышленного оборудования.	Владеет навыками применения методов контроля за работой промышленного оборудования.	Оценивает возможности всех методов контроля за работой промышленного оборудования.	Перечисляет наиболее распространенные методы контроля за работой промышленного оборудования.
		Количество баллов	4	3	2
		Всего баллов по производственной практике	100	70	40

Оценка результатов по 100-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на производственной практике, результаты которой оценены 40 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если работа студента на производственной практике оценивается в пределах 40-70 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при оценке работы студента на производственной практике от 61 до 80 баллов;
- отметка «отлично» при наличии от 81 до 100 баллов.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения при прохождении практики, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам производственной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного

задания на практику. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой, в присутствии руководителя практики от университета. Зачет по производственной практике может принимать лично руководитель практики от университета. Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью, подписанной всеми членами комиссии и заведующим кафедрой.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление отчёта по практике;
- устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта);
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;

Для защиты отчета и получения зачета с оценкой по практике студентам, проходящим практику в г. Перми, выделяется в конце практики 2-3 дня. Студентам, выезжающим за пределы г. Перми, защита назначается после возвращения в университет, но не позднее, чем до начала нового семестра.

Письменные отчеты по практике каждого студента вместе с отзывами с предприятий хранятся на кафедре в течение всего периода обучения студента.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ПНИПУ.

Отчет по производственной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой производственной практики и содержит:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительную записку, которая включает:
 - введение. Цели и задачи практики;
 - разделы пояснительной записки:
 - I. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений.
 - II. Описание технологического процесса добычи нефти и газа на месторождении.
 - III. Описание рабочих мест в соответствии с конкретными видами работ, на которых студент проходил практику.

- IV. Описание первичных профессиональных умений и навыков, полученных студентом в соответствии с индивидуальным заданием;
- заключение;
 - список использованных источников и литературы.

Результаты производственной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета по производственной практике должен быть не менее 30 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания разделов пояснительной записки должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения производственной практики. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 1. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы и приложения. Основная часть включает 4 главы и разбивку на параграфы.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовках разделов и параграфов не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

5.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Перечень типовых вопросов студенту при защите отчета:

- Основные способы эксплуатации нефтедобывающих скважин, применяемые на месторождении.
- Основные элементы устьевого оборудования, применяемого на месторождении.
- Состав и назначение основных элементов станков-качалок.
- Состав и назначение основных элементов глубинных насосов, применяемых на месторождении.

- Состав и назначение основных элементов системы промыслового сбора продукции скважин на месторождении.
- Состав и назначение основных элементов установки подготовки нефти.
- Состав и назначение основных элементов системы поддержания пластового давления.
- Система разработки нефтяного месторождения, описываемого в отчете по практике.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1	Юшков И. Р. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений : учебно-методическое пособие / И. Р. Юшков, Г. П. Хижняк, П. Ю. Илюшин. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	28 ЭБ
2	Юшков И. Р. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений : учебно-методическое пособие / И. Р. Юшков, Г. П. Хижняк, А. И. Юшков. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.	20 ЭБ
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
2	Поплыгин В. В. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти: введение в специальность : учебное пособие / В. В. Поплыгин. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	6 ЭБ
3	Поплыгин В. В. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / В. В. Поплыгин. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	29 ЭБ
4	Сайфуллин И. Ш. Физические основы добычи нефти : учебное пособие / И. Ш. Сайфуллин, В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный: Интеллект, 2013.	6
2.2 Периодические издания		
5	Нефтяное хозяйство: научно-технический и производственный журнал / ЗАО «Издательство «Нефтяное хозяйство». - в ПНИПУ 1994-2017. - Издается с 1920 г.	
6	Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений : научно-технический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. — Москва : ВНИИОЭНГ. – В ПНИПУ 1994 – 1999, 2001 – 2017. Издается с 1992 г.	
7	Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело. – Пермь: Изд-во ПНИПУ. – в ПНИПУ 1994-2017. – Издается с 1994 г..	
2.3 Нормативно-технические издания		
2.4. Электронные информационно-образовательные ресурсы		
8	Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон. база данных : диссертации и авторефераты диссертаций по всем отраслям знания] / Рос. гос. б-ка. – Москва, 2003- . – Режим доступа: http://diss.rsl.ru/ . – Загл. с экрана.	
9	Научная Электронная Библиотека eLibrary [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон. журн. на рус., англ., нем. яз. : реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869- . – Режим доступа: http://elibrary.ru/ . – Загл. с экрана.	
10	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– 2015. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный.	

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

7.1. Программное обеспечение

Таблица 7.1. Программное обеспечение

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	ПЗ	PowerPoint		Программа предназначена для оформления и предоставления демонстрационных материалов отчета по производственной практике
2	ПЗ	Текстовые, графические редакторы, электронные таблицы MS Office		Программа предназначена для систематизации, представления и обработки данных, необходимых для оформления отдельных элементов отчета по производственной практике, а также для оформления и предоставления всего отчета по производственной практике
3	ПЗ	Интернет-браузер		Программа предназначена для работы с официальными сайтами электронных информационно-образовательных ресурсов, а так же Росстата, министерств, аналитических агентств и пр. информационными источниками
4	ПЗ	MS Excel		Программа предназначена для применения электронных таблиц для автоматизации расчетов необходимых показателей

7.2. Информационно-справочные системы (не используются)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для качественного проведения производственной практики студентам, обучающимся по направлению подготовки бакалавров 21.03.021 «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» обеспечивается доступ студентов на одно из базовых предприятий нефтедобывающей отрасли г. Перми, Пермского края и других регионов на основе договоров между университетом и предприятиями. Базовые предприятия реализуют весь технологический цикл добычи нефти и газа. По согласованию с заведующим кафедрой в качестве базового предприятия может выступать сервисно-подрядная организация, работающая в сегменте нефтедобычи.

Для качественного оформления отчета обеспечивается доступ к персональным компьютерам ПНИПУ с указанным в разделе 7 программным обеспечением, доступом в сеть Internet, а также обеспечивается доступ к электронным научным подписным ресурсам, периодическим изданиям и научной монографической литературе научной библиотеки ПНИПУ. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ПНИПУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ПНИПУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды ПНИПУ соответствует законодательству Российской Федерации.

Форма титульного листа отчета по практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Горно-нефтяной факультет
кафедра «Нефтегазовые технологии»
направление: 21.03.01 – Нефтегазовое дело

О Т Ч Е Т
по производственной практике

Выполнил студент гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей организации)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Пермь 20__

Форма индивидуального задания на практику

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Горно-нефтяной факультет

кафедра «Нефтегазовые технологии»

направление: 21.03.01 – Нефтегазовое дело

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой НГТ

докт. техн. наук, профессор

_____ (Г. П. Хижняк)

«___» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику

студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания:

2. ЦЕЛЬ: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию;
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
ОПК-4	Способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией;
ОПК-5	Способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию;
ПК-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья ;

ПК-3	Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;
ПК-4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;
ПК-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;
ПК-9	Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;

3. Календарный план проведения производственной практики

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1 этап (начальный)						знание принципов эффективной работы в команде;
						умение налаживать конструктивный диалог с членами коллектива;
						владение навыками адаптации в коллективе.
						знание требований безопасной эксплуатации технологического оборудования;
						умение обоснованно применять правила безопасности при эксплуатации технологического оборудования различного назначения;
						владение навыками практической деятельности с учетом требований технологической безопасности.
2 этап (исследовательский)						знание основных требований к осуществлению технологических процессов добычи нефти и газа;
						умение управлять технологическими процессами добычи нефти и газа;
						владение навыками осуществления технологических процессов добычи нефти и газа.
						знание устройства и принципов эффективной эксплуатации оборудования для добычи нефти и газа;
						умение регулировать параметры работы оборудования для добычи нефти и газа;
						владение навыками эксплуатации и обслуживания оборудования для добычи нефти и газа.
						знание основных причин выхода из строя промыслового оборудования;
						умение устанавливать конкретную причину выхода из строя промыслового оборудования

						владение навыками выбора оптимального способа устранения неисправности в работе промышленного оборудования.
						знание основных признаков эффективной и неэффективной эксплуатации промышленного оборудования;
						умение оценить эффективность эксплуатации промышленного оборудования;
						владение навыками контроля за работой промышленного оборудования.
						знание способов повышения уровня практического мастерства в области обслуживания и эксплуатации объектов добычи нефти;
						умение совершенствовать уровень эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти;
						владение навыками совершенствования профессионального мастерства;
3 этап (итого- вый)						знание источников информации, необходимой для написания отчета по практике;
						умение работать с источниками промышленной информации;
						владение навыками сбора и систематизации промышленной информации и ее представления в отчете по практике.
						знание правил работы с промышленной документацией и базами данных;
						умение выделять из общего массива данные, необходимые для формирования отчета по практике;
						владение навыками работы с промышленными документами и базами данных.
						знание правил написания отчета по практике;
						умение оформлять промышленный, в том числе графический материал, в соответ-

						ствии с требованиями отчета по практике;
						владение навыками систематизации и представления информации по профилю профессиональной деятельности;

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок сдачи студентом отчета по производственной практике руководителю практики от кафедры: _____

6. Содержание отчета

7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты производственной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию. Объем отчета по производственной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется. Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения производственной практики. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы, приложения. Основная часть включает 2-3 главы и разбивку на параграфы. Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Руководитель практики
от кафедры НГТ

_____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от принимающей организации

_____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

_____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		