

## **Аннотации к программам практик по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело**

Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Б2.У.2 Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)

Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Б2.П.2 Производственно-технологическая практика

Б2.П.3 Научно-исследовательская работа

Б2.П.4 Преддипломная практика

Аннотация к рабочей программе учебной практики  
**Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти, академический бакалавриат

Полное название практики	Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Название обеспечивающей кафедры	Кафедра нефтегазового дела
ФИО, Должность, ученая степень, разработчика	Игенбаева Н.О., к.г.н., доцент кафедры нефтегазового дела

Год набора 2017

1.Цели практики: формирование, актуализация и углубление знаний, умений и навыков в области геологического сопровождения разработки нефтяных месторождений

2.Задачи практики:

формирование представлений о геологии нефтегазоносных территорий;  
 формирование навыков разработки и оформления геологической графики, сопровождающей разработку месторождений;  
 развитие умений работы с библиографическими материалами, составление и оформление отчетов (письменных работ).

3.Место практики в учебном процессе:

Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в вариативную часть блока 2 «Практики» учебного плана направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело. Практика является ознакомительной.

4. Сроки проведения практики: 1 курс, 2 недели после окончания летней экзаменационной сессии

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОПК-5	способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	<i>Знать:</i> требования к оформлению геологической документации, сопровождающей разработку <i>Уметь:</i> применять в практической деятельности требования отраслевых ГОСТ, РД, ТУ <i>Владеть:</i> рациональными способами и методами составления и оформления научно-технической документации и графики
ПК-1	способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<i>Знать:</i> теоретические положения учения о нефтегазоносных территориях <i>Уметь:</i> реализовать в практической деятельности основные положения учения о нефтегазоносных территориях <i>Владеть:</i> методиками практической деятельности в отрасли геологического сопровождения разработки нефтяных

		месторождений
--	--	---------------

6. Содержание и структура практики:

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Вводный раздел	Ознакомительная лекция (инструктаж) (1 ч) Инструктаж по технике безопасности (1 ч) Работа в научной библиотеке ЮГУ (8 ч)	Устный опрос
2	Основы учения о нефтегазоносных территориях	Геология нефти и газа (8 ч) Нефтегазоносные территории (10 ч) Геологическое строение и нефтегазоносность Западно-Сибирской мегапровинции (8ч) Геология нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири (10 ч) Экскурсия в музей геологии нефти и газа	Тест, контрольная работа, реферат
3	Геологическое сопровождение разработки нефтяных месторождений	Геологические методы исследований (18 ч) Графические построения как метод обобщения представлений о строении недр (10 ч) Картографические материалы разработки месторождений (10 ч) Экскурсия в окружнокернохранилище (8 ч)	Устный опрос, контрольная работа,
4	Промежуточный контроль	Зачет в виде собеседования (2 ч)	-
	<b>ИТОГО:</b>	108 часов	<i>Зачет</i>

7. Форма аттестации по итогам практики: зачет

8. Описание содержания собеседования к Зачету студентов по итогам прохождения практики:

Студент готовится к зачету на основании материалов лекционных, практических занятий и СРС. Примерное содержание:

1. Геологическое строение и нефтегазоносность Западно-Сибирской мегапровинции
  2. Геология нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири
  3. Геологическое сопровождение разработки нефтяных месторождений: геологическая графика
    - 3.1 Картографические материалы
    - 3.2 ГТН на бурение нефтяных скважин
- Заключение (выводы по практике)

**Аннотация к рабочей программе учебной практики Б.2. У.2. Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)**

по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти, академический бакалавриат

Полное название практики	Б.2. У.2. Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-
Название обеспечивающей кафедры	Кафедра геологии
ФИО, Должность, ученая степень, разработчика	доцент к.т.н., Побережный Анатолий Аксентьевич

Год набора 2017

Место практики в учебном процессе:

**Учебная геодезическая практика** входит в блок 2 «Практики» учебного плана направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Сроки проведения практики: 1 курс, 2 семестр, 2 недели после окончания летней экзаменационной сессии

**Формируемые компетенции в результате прохождения практики:**

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компет енции	Содержание компетенций	
ОПК-5	способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	<p><b>Знать:</b> правила и нормы составления, оформления технической документации применительно к своей профессиональной деятельности; нормативно-технические документы, действующие в данной сфере;</p> <p><b>Уметь:</b> - выполнять необходимые расчеты, применяемые при проектировании и анализе разработки нефтяных и газовых месторождений читать техническую документацию и применять основные нормы и правила анализа документации; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;</p> <p><b>Владеть:</b> методами графического оформления</p>

ПК-1	способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие предмета и объекта исследования</li> <li>- основные научные проблемы и задачи, решение которых имеет существенное значение для дальнейшего развития отрасли</li> <li>- основные принципы управления и организации труда</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно определить цель и задачи научного исследования</li> <li>- планировать и проводить научные исследования</li> <li>- оценивать эффективность внедрения научной работы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- простейшими методами</li> </ul>
------	---	---

### Содержание и структура практики.

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, трудоемкость в часах		Всего по этапу	Формы текущего контроля	
		Лекция	СРС			
			Теоретическая часть			Расчётно-графические работы
1	<i>Подготовительный этап</i>					
1.1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	1			1	Протокол
1.2	Ознакомительная лекция	1			1	Устный опрос
1.3	Поверки и юстировки геодезических приборов		8		8	Просмотр
	Всего по разделу		10		10	
2	<i>Топографическая съёмка</i>					
2.1	Рекогносцировка и закрепление пунктов		8	2	10	осмотр
2.2	Прокладка теодолитного хода		16		16	Полевой контроль
2.3	Прокладка хода геометрического нивелирования		8		8	Полевой контроль
2.4	Съёмка контуров и рельефа		22	2	24	Полевой контроль
2.5	Составление и вычерчивание топографического плана		2	12	14	просмотр, полевой контроль
	Всего по разделу		56	16	72	
3.	<i>Решение инженерно-геодезических задач по выносу и привязке горно-геологических выработок</i>					
3.1	Вынос горно-геологических выработок		6		6	Полевой контроль
3.2	Привязка горно-геологических выработок		4		4	Полевой контроль
	Всего по разделу		10		10	
4	<i>Составление отчёта</i>					
4.1	Составление пояснительной записки		2	6	8	просмотр

4.2	Комплектация и оформление материалов			6	6	просмотр
4.3	Защита отчёта			2	2	зачёт
	Всего по разделу		2	14	16	
	Всего по практике		78	30	108	зачёт

**Аннотация к рабочей программе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти, академический бакалавриат

Полное название практики Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код и название направления **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Название обеспечивающей кафедры – **кафедра Нефтегазовое дело**

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – **доцент, к.т.н. Нагаева С.Н**

Форма обучения: очная

**Год набора 2017**

**Структура и содержание Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Разделы программы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
<b>1 этап (подготовительный)</b>		<b>10</b>
Организационное собрание	выдача направлений на практику, изложение требований к содержанию отчета	5
Ознакомление с видами производственных инструктажей	вводная лекция по видам производственных инструктажей	5
<b>2 этап (содержание программы практики)</b>		<b>78</b>
Прохождение всех необходимых видов инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии, получение спец.одежды	сдача внутреннего производственного экзамена по инструктажам, ознакомление с рабочим местом, получение спец.одежды	14
Изучение административного положения предприятия, его организационной структуры	обработка материала, заполнение отчета	14
Ознакомление с геолого-промысловой характеристикой обслуживаемого месторождения	сбор материала, его обработка, заполнение отчета по практике	16
Ознакомление с фондом скважин	сбор материала, его анализ и обработка, заполнение отчета по практике	16
Осмотр, обслуживание и ремонтирование технологического оборудования, используемого при добыче нефти и газа	- выполнение видов работ согласно заданию руководителя от предприятия и наставника по бригаде; - регулярное ведение дневника практики, в котором	18

	систематически делаются записи о выполненной работе	
<b>3 этап (подготовка и защита отчета)</b>		<b>20</b>
Оформление и защита отчета	- подписание производственной характеристики, дневника практики и других отчетных документов; - защита отчета у руководителя практики от кафедры	20
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>

**Коды формируемых компетенций:** ПК-1, ПК-7, ПК-8

**Цель, планируемые результаты Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Целями **производственной практики** являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; приобретение практических навыков и освоение профессиональных компетенций; приобретение опыта самостоятельной производственной деятельности; сбор промыслового материала для написания курсовой работы по дисциплине «Скважинная добыча нефти».

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен

**знать:**

- совокупность производственных процессов в области добычи нефти и газа (ПК-1);
- виды обслуживания и ремонта добывающих скважин при различных способах эксплуатации (ПК-7);
- назначение технических регламентов в области добычи нефти и газа (ПК-8).

**уметь:**

- сочетать теорию и практику (ПК-1);
- применять полученные знания (ПК-7, ПК-8).

**владеть:**

- анализом производственных ситуаций (ПК-1);
- навыками обслуживания и ремонта скважинного оборудования (ПК-7);
- навыками применения технических регламентов при выполнении технических работ на скважине (ПК-8)

**Ключевые понятия Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Производственный инструктаж. Организационная структура предприятия. Геолого-промысловая характеристика обслуживаемого месторождения. Фонд скважин. Осмотр, обслуживание и ремонт технологического оборудования, используемого при добыче нефти и газа. Работа с нормативно-технической и отчетной документацией. Отчет по практике.

**Организация Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Согласно ФГОС ВО производственная практика по способам проведения может иметь как стационарный, так и выездной характер.

Время проведения производственной практики - согласно календарному графику на учебный год.

Аннотация к рабочей программе **производственно-технологической практике по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело**, профиль Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти, академический бакалавриат

Полное название Б2.П.2. **Производственно-технологическая практика**

Код и название направления **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Название обеспечивающей кафедры – **кафедра Нефтегазовое дело**

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – **доцент, к.т.н. Стариков А.И.**

**Место и время проведения производственно-технологической практики:**

**Коды формируемых компетенций: ОПК-5**

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых		Перечень планируемых результатов обучения по практике
Коды компе	Содержание компетенций	
ОПК-5	обладать способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля за разработкой месторождений нефти и газа.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи добычи в процессе разработки месторождений с составлением и оформлением научно-технической и служебной документации. <b>Владеть:</b></li> <li>- детально представлять процессы нефтегазопромыслового производства и</li> </ul>

**Коды формируемых компетенций: ПК-1**

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает практика		Перечень планируемых результатов обучения по практике
Коды комп	Содержание компетенций	
ПК-1	обладать способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения геологического анализа месторождения;</li> <li>- способы разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать рациональную систему разработки и эксплуатации месторождений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обоснования и выбора оптимальных систем поиска, разведки и разработки месторождений.</li> </ul>

**Место практики в образовательной программе:**

Относится к вариативной части блока Б2.

**Структура и ключевые понятия**

**практики:**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

№п /п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	аудиторные	СРС*	
1	<b>1 этап (подготовительный)</b>				
	-ознакомительная лекция (инструктаж)	1	1		
	-инструктаж по технике безопасности	1	1		Зачет
	- просмотр учебных фильмов и знакомство с фондовыми материалами	4	4		
2	<b>2 этап учебной практики</b>				
	- выездная экскурсия на действующее нефтегазовое месторождение (куст) открытого акционерного общества «Нефтяная Акционерная Компания «АКИ-ОТЪР»;	8		8	
	- выездная экскурсия на действующее нефтегазовое месторождение (куст) открытого акционерного общества «Газпромнефть»;	8		8	
	- обзорная научно-исследовательская работа студентов (реферат) по принципам, методам и способам ведения буровых и добычных работ на нефтегазовом месторождении (кусту), эксплуатации нефтегазовых скважин, основным механизмам и инструментам буровой;	36		36	
	- изучение способов бурения и добычи на нефтяных и газовых скважинах, их оборудование;	26		26	
	-изучение инфраструктуры куста (буровой);	10		10	
	- написание отчета по учебной нефтегазопромысловой практике.	10		10	
3	<b>3 этап</b>				
	-защита отчета по практике;	2	2		
	- защита обзорной научно-исследовательской работы (реферата).	2	2		
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	10	98	

\* СРС (самостоятельная работа студента) для практики заполняется в часах

**Организация производственно-технологической практики.**

В ходе прохождения производственно-технологической практики студенты во время экскурсий пользуются: фотоаппаратом, а для ведения записей - полевым дневником, тетрадкой, карандашом. В стационарных условиях (в университете) для проведения практики требуется мультимедийное оборудование, компьютерный класс, экран и проектор. Зачет с оценкой.

Аннотация к рабочей программе **Б2.П.3 Производственной практики Научно-исследовательская работа** по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль:  
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Полное название практики	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа
Название обеспечивающей кафедры	Нефтегазовое дело
ФИО, Должность, ученая степень, разработчика	Стариков Андрей Иванович, доцент, к.т.н.

Место практики в учебном процессе:

**Производственная практика Научно-исследовательская работа** входит в вариативную часть блока 2 «Практики» учебного плана направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Сроки проведения практики: 5 курс, 2 недели после окончания летней экзаменационной сессии

**Место практики в образовательной программе:**

№ п/	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Общепрофессиональные компетенции			
3	ОПК-5 – способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Начертательная геометрия и инженерная графика Материаловедение и технология конструкционных материалов Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Профессиональные компетенции			

5	ПК-1–способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<p>Электротехника и электроника          Геологическое сопровождение разработки нефтяных и газовых месторождений          Бурение нефтяных и газовых скважин          Нефтегазопромысловая геология          Основы петрофизики и разрушения горных пород          Физика горных пород          Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков          Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности          Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности          Производственно-технологическая практика          Научно-исследовательская работа          Преддипломная практика</p>	
---	--	--	--

**Формируемые компетенции в результате прохождения практики:**

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОПК-5	способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	<p><b>Знать:</b>          правила и нормы составления, оформления технической документации применительно к своей профессиональной деятельности;          нормативно-технические документы, действующие в данной сфере;</p> <p><b>Уметь:</b>          - выполнять необходимые расчеты, применяемые при проектировании и анализе разработки нефтяных и газовых месторождений          читать техническую документацию и применять основные нормы и правила анализа документации;          ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;</p> <p><b>Владеть:</b>          - методами графического представления и оформления составления, и оформления технической</p>

ПК-1	способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	<b>Знать:</b> - понятие предмета и объекта исследования - основные научные проблемы и задачи, решение которых имеет существенное значение для дальнейшего развития отрасли - основные принципы управления и организации труда <b>Уметь:</b> - самостоятельно определить цель и задачи научного исследования - планировать и проводить научные исследования - оценивать эффективность внедрения научной работы <b>Владеть:</b> - простейшими методами
------	---	---

### Содержание и структура практики.

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	- ознакомительный инструктаж (2 ч.) - выбор темы исследования (2 ч.)	- собеседование с руководителем практики от
2	Производственный (научно-производственный) этап	- работа с фондовыми материалами (20 ч.) - оценка состояния изученности темы и ее актуальности (20 ч.) - применение общенаучных методов исследования (20 ч.) - изучение способов отражения результатов исследований (20 ч.) - обработка результатов и оформление научной работы (20 ч.)	- собеседование с руководителем практики от предприятия - дневник по практике - отчет по практике
3	Заключительный этап	- согласование отчета и работа по замечаниям (2 ч.) - защита отчета по практике (2 ч.)	- защита отчета по практике - презентация по итогам практики
	ИТОГО:	108	зачет

Аннотация к рабочей программе **Б2.П.3 преддипломной практики** по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Полное название практики	Преддипломная
Название обеспечивающей кафедры	Кафедра нефтегазового дела
ФИО, Должность, ученая степень, разработчика	к.т.н. Нагаева С.Н доцент, кафедры нефтегазового дела

1. Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для квалификации «бакалавр»;
- освоение следующих профессиональных компетенций: способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику; способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в учебном процессе:

Преддипломная практика входит в вариативную часть блока 2 «Практики» учебного плана направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

4. Сроки проведения практики: 4 недели.

Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых обеспечивает производственная практика		Перечень планируемых результатов по производственной практике
Коды	Содержание компетенций	
ПК-1	Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	Знать: совокупность производственных процессов в области добычи нефти и газа; Уметь: сочетать теорию и практику; Владеть: анализом производственных ситуаций
ПК-8	Способность выполнять технические работы в соответствии с техническим регламентом	Знать: назначение технических регламентов в области добычи нефти и газа; Уметь: применять полученные знания; Владеть: навыками применения технических регламентов при выполнении технических работ на скважине

5. Содержание и структура преддипломной практики: Практика проводится в три этапа.

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Все - го	Аудиторная нагрузка	СРС (на рабочем	
1	1 этап (подготовительный): - организационное собрание в	10	2	8	Устный отчет у
	- ознакомление с видами производственных инструктажей				руководителя практики от кафедры
2	2 этап (содержание программы практики): - Общие сведения о районе работ, включающие краткую историю разведки и разработки месторождений района, орогидрогафия, транспорта, средства связи, населенность района. - Геологическая характеристика месторождения (площади). В табличной форме приводятся материалы по стратиграфии, литологии, тектонике, газонефтеносности, водоносности, пластовым давлениям, температуре и давлениям гидроразрыва. Указываются, характерные осложнения в процессе добычи нефти и газа. - Конструкция скважин. - Способы добычи нефти в районе практики. - Организация и проведение работ по эксплуатации скважин. - Мероприятия, проводимые на промысле по увеличению МРП. - Причины и методы обнаружения неполадок в работе скважин и методы их устранения. - Техничко- экономические	186	-	186	Устный отчет у руководителя практики от предприятия  Заполнение отчета и дневника по практике
3	3 этап (подготовка и защита отчета): - оформлени е и защита отчета у руководителя практики от	20	2	18	Защита отчета по практике на кафедре
	ИТОГО:	216	4	212	

6. Форма аттестации по итогам практики:зачет с оценкой.

7. Описание содержания отчета студентов по итогам

прохождения практики: Введение

Раздел 1 Ознакомление с районом

практики Раздел 2 Техника и технология

добычи нефти

1.1 Способы добычи нефти

1.2 Осложнения при эксплуатации скважин

1.3 Методы увеличения нефтеотдачи в районе

практики Раздел 3 Подземный ремонт скважин  
Раздел 4 Мероприятия по увеличению МРП  
скважин Раздел 5 Сбор и подготовка  
скважинной продукции Раздел 6 Исследование  
скважин и пластов  
Список использованных источников