

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«Российский государственный геологоразведочный университет имени**

 **Серго Орджоникидзе»**

**(МГРИ-РГГРУ)**

**Институт Современных технологий геологической разведки, горного и нефтегазового дела**

**Кафедра Современных технологий бурения скважин**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**Директор института:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Клочков Н.Н.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.У.1 «учебная практика» (учебная практика)**

Направление подготовки: **21.03.01 «Нефтегазовое дело»**

Программа подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин» (прикладной бакалавриат)

Формы обучения: **очная**

|  |  |
| --- | --- |
| Общая трудоемкостьосвоения практики 6 з.е. (216 ак. ч.) Количество недель 4 | Курс 1Семестр 2 |

 Промежуточная

 аттестация **зачет**

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

 Зав.кафедрой, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Соловьев Н.В)

**Москва, 2018 г.**

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Цель:** ознакомление студентов после окончания первого курса с современным тенденциями развития нефтегазовой отрасли в целом и, в частности, с современными методами, техникой и технологией строительства нефтяных и газовых скважин.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

* знакомство с современными отечественными и зарубежными буровыми установками и технологиями бурения вертикальных, кустовых и наклонно-горизонтальных скважин;
* знакомство с современными методиками изучения проницаемости пласта углеводородов;
* овладение способами безопасного ведения работ в условиях нефте- , газо- , воодопроявлений, борьбы с пожарами;
* ознакомление с современными экологически чистыми технологиями сооружения и ликвидации нефтяных и газовых скважин;

# МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЕ ООП ВО

Взаимосвязь дисциплины **Б.У.1 «Учебная практика»**с другими составляющими ООП следующая:

***Предшествующие дисциплины:*** *данная практика базируется на освоении студентами всех специальных дисциплин ООП, соответствующих программе подготовки* **«Бурение нефтяных и газовых скважин»**

# ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Данная практика относится к производственной в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Буровая ознакомительная практика проводится в ведущих Вузах и НИИ Москвы, а также в виде экскурсии на производственные объекты ОАО

«Газпром», Рязань, Касимов.

По видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик, дискретно.

# КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения учебной дисциплины **Б.У.1 «Учебная практика»** студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, сформированные

в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01

«Нефтегазовое дело», квалификация «бакалавр», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 12.03.2015 г. № 226:

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды компе- тенций** | **Название компетенции** | **Профессиональные функции** |
| 1 | 2 | 3 |
| **ОБЩЕКУЛЬТУРЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА** |
| ОК-5 | способность вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты | Способность и готовность выпускника к работе с информационным потокомв устной и письменной, печатной и электронной формах |
| ОК-6 | проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность | Способность и готовность выпускника к категориальному видению мира и умение дифференцировать различныеформы его освоения |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА** |
| ПК-1 | способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии | Умение анализировать и делать выводы о современном рынке ПРИ, способоность сомостоятельно находить информацию о современныхтехнологиях и новых моделях ПРИ |

3.2) В результате освоения учебной дисциплины **Б.У.1 «Учебная практика»** обучающийся должен демонстрировать результаты образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды компе- тенций** | **Название компетенции** | **«Допороговый» уровень****сформированности компетенций** | **Краткое содержание/определение. Характеристика обязательного****«порогового» уровня****сформированности компетенций у выпускника вуза** |
| 1 | 2 |  | 3 |
| **ОК** | **ОБЩЕКУЛЬТУРЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА** |
| ОК-5 | способность вести переговоры, устанавливать контакты, урегулироватьконфликты | **Знать:-** сущность и значение информации в развитии современного общества;**Уметь:** воспринимать,обобщать, анализировать, систематизировать и | **Знать:** способы приема, переработки, преобразования и передачи информации;**Уметь:** пользоватьсяэлектронными библиотеками и каталогами, |
|  |  | обрабатывать | мультимедийными и |
|  |  | профессионально значимую | Интернет-технологиями для |
|  |  | информацию и результаты | достижения |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | научных исследований с использованием современных методов ееавтоматизированного сбора, хранения и обработки;**Владеть**: современными методамиавтоматизированного сбора, хранения и обработки информации; | профессиональных целей; **Владеть** : культурой и опытом активного пользованиямультимедийными и Интернет-технологиями для достиженияпрофессиональных целей. |
| ОК-6 | проявлять инициативу, находить организационно- управленческие решения и нести за них ответственность | **Знать:** способы приема, переработки, преобразования и передачи информации;**Уметь:**создавать,апробировать, корректировать и анализировать электронные ресурсы**Владеть**: умением самостоятельно осваивать необходимые программные продукты | **Знать:** способы осуществлять экспериментальноемоделирование природных процессов и явлений с использованием современных компьютерных технологий.**Владеть**: современными методамиавтоматизированного сбора, хранения и обработки информации***Уметь:*** самостоятельноосваивать необходимые программные продукты |
| **ПК** | **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА** |
|  | способность самостоятельноприобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии |  ***«Допороговый» уровень:******Знать:*** основы анализа и обработки информации***Уметь:*** критически осмысливать накопленный опыт***Владеть:*** навыками сбора и |  ***Пороговый уровень:******Знать*:** методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников.**Уметь**: приобретать профессиональную эрудицию и широкий кругозор в области математических, естественных и социально-экономических наук и использовать его в профессиональной деятельности **Владеть**: установкой к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в условиях автономии и самоуправления |
|  |  | систематизации информации |
| ПК-1 |  |  |

# Структура и содержание практики

Общая трудоемкость освоения **Б.У.1 «Учебная практика»** составляет 13 недель (216 часов) 6 з.е.т.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды учебной работы. | Формы текущего контроля |
| 1) | Инструктаж по ТБ в «РУНГ», «ПХГ», | Аттестация |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | «ВНИИГАЗ», |  |
| 2) | Инструктаж перед посещением объектов ОАО«Газпром» в г.г. Рязань, Касимов , | Аттестация |
| 3) | Знакомство с современными методами исследования проницаемости пласта, | Отчет |
| 4) | Знакомство с современными буровыми установками и оборудованием, | Отчет |
| 5) | Знакомство с ПХГ, | Отчет |
| 6) | Знакомство с организацией буровых работ на нефтяных и газовых месторождениях, | Отчет |
| 7) | Знакомство с современными технологиями бурения вертикальных, кустовых и наклонно- горизонтальных скважин, | Отчет |

# ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам практики бакалавр предоставляет на кафедру отчет по практике.

В содержание отчета должны входить:

1. Задание на педагогическую практику.
2. Индивидуальный план педагогической практики.
3. Введение, в котором указываются: актуальность исследования, цель, задачи, место, сроки прохождения практики; перечень выполненных работ и заданий. (ОК-5,6)
4. Основная часть, содержащая результаты:
* теоретические разработки выбранной темы исследования;
* описание организации индивидуальной работы и результаты анализа проведенных занятий.
1. Заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования и отражающее его основные результаты. ( ПК-1)
2. Список использованных источников.
3. Приложения.

В отчет обязательно должно быть включено методическое обеспечение проведенных занятий. Оно может включать подробный конспект занятий,

перечень контрольных вопросов, задачи, тесты, список литературы, материалы, обеспечивающие применение инновационных методов обучения (деловые игры, case-study, проектные методы, тренинги и т.д.) с использованием современного программного обеспечения и методические рекомендации по их использованию на практических (семинарских) занятиях.

# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

* отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
* рекомендуемый объем отчета 20−25 страниц машинописного текста;
* в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
* отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п. Бакалавр представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение педагогической практики преподавателю. К отчету обязательно прикладывается отзыв непосредственного руководителя практики.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ

**ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Контроль студентов осуществляется в виде:

* итогового контроля (***зачета*** в третьем семестре).

*Аннотация оценочных средств по* производственной практике **Б.У.1**

# «Учебная практика»

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации), формы оценочных средств и критерии оценивания формируемых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды контроля** | **Формы оценочных****средств** | **Критерии оценивания** |
| ***Промежуточная******аттестация*** |  |  |
| Зачет | Отчет овыполнении индивидуального задания | Правильные ответы по содержанию учебной практики– зачтено, не правильные – не зачтено. |
|  |  |  |

# Методические указания и рекомендации по оценке знаний, умений, навыков при собеседовании.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов: – индивидуальное (проводит преподаватель) – групповое (проводит группа экспертов); – ориентировано на оценку знаний – ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций. Цели проведения собеседования определяют и критерии оценки его результатов, некоторые из которых приведены в таблице

Критерии оценки при собеседовании

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель собеседования** | **Критерии оценки результатов** |
| усвоения знаний | глубина, прочность, систематичностьзнаний |
| умений применять знания | адекватность применяемых знаний ситуации, рациональностьиспользуемых подходов |
| сформированности профессиональнозначимых личностных качеств | степень проявления необходимыхкачеств |
| сформированности системыценностей/отношений | степень значимости определенныхценностей - проявленное отношение |

|  |  |
| --- | --- |
|  | к определенным объектам, ситуациям |
| коммуникативных умений | умение поддерживать и активизировать беседу, - корректноеповедение и др. |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. А.Г. Калинин. Бурение нефтяных и газовых скважин. Учебник для вузов. Москва 2008г.
2. В.С. Литвиненко, А.Г. Калинин. Основы бурение нефтяных и газовых скважин. Учебник для вузов. Москва, 2013г.

Дополнительная литература

1) А.Г. Калинин, Р.А. Ганджумян, А.Г. Мессер. Справочник бакалавра технолога по бурению глубоких скважин. М.Недра, 2005г.

*Отечественные журналы:*

*Безопасность труда в промышленности Бурение и нефть*

*Газовая промышленность Геология нефти и газа*

*Известия вузов. Геология и разведка Известия вузов. Нефть и газ*

*Магистральный трубопроводный транспорт Нефтегазовая вертикаль*

*Нефтегазовое строительство Нефтегазовые технологии*

*Нефтепромысловое дело Нефть, газ и бизнес*

*Нефть и капитал Нефть России*

*Нефтяное хозяйство*

*Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море Трубопроводный транспорт нефти*

*Территория «Нефтегаз»*

*Управление качеством в нефтегазовом комплексе Зарубежные журналы:*

*Euroil*

*Gaz du Monde Pipeline news Pipeline constraction*

*Offshore*

*Oil and Gas Journal*

*SPE Drilling and Completion Word Oil.*

**Интернет ресурсы**

1. [www.wizrtheurope.com](http://www.wizrtheurope.com/);
2. [www.sigmapumpy.com](http://www.sigmapumpy.com/);
3. [www.micon.drlling.com](http://www.micon.drlling.com/);
4. [www.bentec.com](http://www.bentec.com/);
5. [www.smithbits.com](http://www.smithbits.com/);
6. [www.hugheschristensen.com](http://www.hugheschristensen.com/);
7. [www.boartlongear.com](http://www.boartlongear.com/) 8.wwwvarelinte.com;

# 9) МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**ПРАКТИКИ**

Для проведения практики используется

1) Измерительные комплексы по качеству скручивания обсадных труб при спуске группы WeatherfordC0;

* + Лаборатории «ВНИИГАЗ», «Газпром»;
	+ лаборотории НИИ современных технологий бурения РГУ нефти и газа им. академика М.И. Губкина;
	+ объекты ОАО «Газпром», г.г. Касимов, Рязань.