



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
СОФ МГРИ-РГГРУ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ВО

Заведующий кафедрой

_____ И.Н. Галуцкая
(подпись (И.О. Фамилия))
«___» _____ 2017г.

_____ А.В. Никитин
(подпись) (И.О. Фамилия)
«___» _____ 2017г.

Б2. П1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

Направление / специальность: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»
шифр и наименование
Профиль подготовки / Бурение нефтяных и газовых скважин
специализация:
Уровень высшего образования бакалавриат
Программа подготовки Академический бакалавриат
Вид профессиональной Экспериментально-исследовательская,
деятельности выпускника производственно - технологическая
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: заочная
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____ от «___» _____ 2017 г.

Общая трудоемкость (часов/ЗЕТ)	216 6	Курс	5	Семестр(ы):	10
Виды контроля на курсах/в семестрах	Экзамены	Дифференцированный зачет	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы (для заочной формы обучения)
		5/10	-	-	

Старый Оскол, 2017

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:
ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности 21.03.01 «Нефтегазовое дело»,
утвержденный Министерством образования РФ от 12 марта 2015 г. N 226

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Прикладной геологии, технологии
поисков и разведки МПИ» от «_»_ 2017 г. Протокол №_

Заведующий кафедрой Никитин А.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета
Старооскольского филиала от «30» 08 2017 г. Протокол №_1

Председатель Ученого совета Черезов Г.В.
(Ф.И.О.)

Разработчик (и): _____ /Мелентьев С.Г./
(подпись)
_____ /_____
(подпись)

Рецензент: _____ /д.г.м.н. Ильяш В.В./
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебного отдела _____ Серпуховитина Т.Ю.
(подпись) (и.о.ф)

Руководитель ОПОП _____ Мелентьев С.Г.
(подпись.) (и.о.ф)

Зав библиотекой _____ Борзыкина А.Д.
(подпись.) (и.о.ф)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является закрепление и углубление теоретических знаний

Полученных студентом при изучении дисциплин профессионального цикла, умений и навыков, освоенных им во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (буровая производственно-ознакомительная, буровая) и учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщения студента к социальной среде трудового коллектива организации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических процессов;
- участие в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
- непосредственное участие в производственном процессе предприятия с выполнением должностных обязанностей помощника бурильщика или специалиста;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения практики студент должен обладать базовыми знаниями по технологии бурения нефтяных и газовых скважин, геофизических исследований скважин, эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, очистных агентов, тампонажных смесей, заканчивания скважин.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика является базовой для успешного прохождения преддипломной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1.	В процессе освоения данной практики студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) (при наличии), профессиональные (ПК) компетенции:
-------------	---

Коды компетенций*	Название компетенций**	Профессиональные функции**
ПК 1	способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	производственно-технологическая деятельность: осуществлять технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
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	производственно-технологическая деятельность: вести технологические процессы эксплуатации и осуществлять технологическое обслуживание оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
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	производственно-технологическая деятельность: вести технологические процессы эксплуатации и осуществлять технологическое обслуживание оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
ПК 8	способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	производственно-технологическая деятельность: выполнять технические работы в соответствии с технологическими регламентами бурения, разработки и освоения нефтяных и газовых месторождений,

		транспорта и хранения углеводородов
ПК 9	способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, 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	производственно-технологическая деятельность: осуществлять технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
ПК 12	готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	производственно-технологическая деятельность: осуществлять технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
ПК 13	готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	производственно-технологическая деятельность: осуществлять технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;

3.2.	В результате освоения учебной практики студент должен демонстрировать следующие результаты образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
-------------	---

Компетенция	Уровень освоения	Знания	Умения	Навыки
ПК-1	1	источники информации о современных научных исследованиях, методы сбора и обработки информации	осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет и из других источников, использовать нормативные правовые	методами и средствами применения в профессиональной деятельности языков баз данных, операционных систем, электронных библиотек и пакетов программ, сетевые технологии

			документы в своей деятельности, собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам	
ПК-3	1	методы и средства эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, особенности технологических процессов транспорта и хранения сжимаемых сред	разрабатывать и осуществлять мероприятия, обеспечивающие надежность эксплуатации трубопроводов, применять законы, методы и средства эффективной эксплуатации и обслуживания технологического оборудования	Навыками технологических и прочностных расчётов используемых при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования, методами и средствами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования транспорта и хранения сжимаемых сред
ПК 7	1	назначение и условия технологического оборудования нефтегазового производства	обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование	требованиями стандартов к эксплуатации оборудования
ПК-8	1	требования к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания	эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом	навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования
ПК 9	1	устройство и принцип работы основных узлов технологического оборудования и основные требования по его эксплуатации и контролю работы	проводить контроль технических и технологических параметров, определять техническое состояние оборудования	методами и средствами ведения контроля технического состояния 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.
ПК 12	1	современное нефтегазовое оборудование; технологические режимы эксплуатации оборудования; проблемы, возникающие при эксплуатации нефтегазового оборудования на производстве, методы испытания опытных образцов на прочность, растяжение и т.д.	подготовить опытные образцы материалов для испытания и провести само испытание под руководством инженера-технолога, механика	навыками испытания опытных образцов, узлов нефтегазового оборудования, отработки новых технологических режимов
ПК 13	1	классификацию осложнений и аварий, возникающих при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья, методы их предупреждения и ликвидации	предупредить (своими действиями, решениями поставленных задач) возможные осложнения и аварии при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Навыки работы по предупреждению возможных осложнений и аварий в процессе строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин, добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции, транспорта и хранения углеводородного сырья

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		10			
Всего	216	216			
	6	6			

5. Научно-исследовательские, производственные и образовательные технологии, используемые на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

В процессе проведения 1-й производственной практики применяются стандартные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии в форме непосредственного участия обучающегося в работе бурового предприятия, научно-исследовательской организации, занимающихся строительством нефтегазовых скважин. Проводятся разработка и опробование различных методик проведения соответствующих работ, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. При этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения. Во время прохождения 1-й производственной практики студент обязан вести дневник, в котором он отражает в хронологическом порядке ход выполнения производственного задания, а также записывает полученные сведения о наблюдениях, измерениях и других видах самостоятельно выполненных работ. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера.

В процессе 1-й производственной практики студент изучает технологии бурения нефтяных и газовых скважин, технологии заканчивания нефтяных и газовых скважин, знакомится с организацией производства, изучает функции и формы работы вспомогательных подразделений бурового предприятия. При этом особое внимание уделяется:

1. Изучению содержания оперативного инженерно-технического обеспечения бурения;
2. Сбору исходной информации по технологии бурения нефтяных и газовых скважин и выполнению следующих проверочных расчетов:
 - проверить соответствие заданного расхода промывочной жидкости условиям обеспечения очистки забоя и ствола скважины от шлама.
 - выбрать количество работающих насосов и диаметры цилиндрических втулок.
 - разделить заданный интервал отработки долот на участки залегания пород одинаковой буримости.
 - для одного из интервалов одинаковой буримости найти режимы бурения конкурирующими долотами с минимальной стоимостью метра проходки.
 - выбрать лучшее долото из конкурирующих для одного из интервалов одинаковой буримости.
 - выбрать компоновку, геометрические и прочностные характеристики буровой колонны.
 - произвести гидравлический расчет потерь давления во всех элементах циркуляционной системы.

-исходя из резерва давления, определить возможность использования гидромониторного эффекта и подобрать диаметры гидромониторных насадок.

3.Сбору промысловой информации в соответствии с заданием на дипломное проектирование.

4.Знакомству с методами ведения организационной работы в различных подразделениях бурового предприятия.

Для подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра необходимо собрать следующий промысловый материал:

-краткие общие сведения о площади, рельефе местности, климатических условиях работ.

-о геологическом строении месторождения, стратиграфии и особенности тектоники, литологического состава пород, коллекторских свойствах эксплуатируемых горизонтов.

-какие виды осложнений возможны на данной площади в процессе бурения, и к каким горизонтам они приурочены.

-условия эксплуатации скважин, какие типы конструкций скважин, применяемое буровое оборудование.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

Самостоятельная работа студентов в организации проводится по заданию руководителя практики и может включать сбор и обобщение информации ранее выполненных исследований, выполнение полевых работ и камеральную обработку материалов.

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнении индивидуальных заданий;

- переводе материалов из тематических информационных ресурсов с иностранных языков;

- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;

- подготовке к промежуточной аттестации.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации;

- анализе научных публикаций по заданной теме;

- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Самостоятельная работа (изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю)	Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной, научной и справочной литературы. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. При подготовке к текущему контролю обучающемуся необходимо изучить методическую и основную литературу,

	ознакомится с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя.
Подготовка к Зачету	Подготовка к зачету предполагает: - изучение основной и дополнительной литературы - изучение конспектов лекций - участие в проводимых контрольных опросах Перечень вопросов, выносимых на зачет представлен в ФОСе

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов Основными образовательными ресурсами для самостоятельной работы бакалавров являются лекции, Internet-ресурсы, учебные и методические пособия, книги.

8. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам 1-й производственной практики проводится в форме собеседования и дифференцированного зачета. По возвращению с производственной практики в ВУЗ студент вместе с научным руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формируется тема работы. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике. Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. Защита отчета о 1-й производственной практике происходит перед специальной комиссией кафедры. При сдаче отчета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формулируемым в результате изучения дисциплины.

Виды контроля	Формы оценочных средств	Критерии оценивания
Текущий контроль		
1	Отчет по практике	Зачет/незачет
Промежуточная аттестация		
2	зачет с оценкой	Вопросы к зачету Оценка

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «отлично», «зачтено»	студент глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал, излагает его на высоком научном уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умело использует их при ответах; умеет творчески применять теоретические знания в решении задач; показывает способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.
Оценка «хорошо», «зачтено»	выставляется студенту, если он полно раскрывает содержание учебного материала в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по курсу; знает определения и категории, умеет увязать теорию и практику при решении задач, допустил незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительн о», «зачтено»	выставляется студенту, который владеет материалом в пределах программы курса, знает основные понятия и категории, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и дальнейшей профессиональной деятельности;
Оценка «неудовлетворител ьно», «не зачтено»	выставляется студенту, который имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого определения основных понятий и категорий;

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература	
Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. – 1007 с.	
Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для вузов. - М. : ООО «Недра-Бизнесцентр», 2002г. -632 с.: ил.	
Спивак А.И. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр» 2004. – 509 с.	
Дополнительная литература	
Булатов А.И. Решение практических задач при бурении и освоении скважин: справ. пособие/А.И. Булатов, Ю.М. Проселков. -Краснодар: Совет. Кубань, 2006. -744с.	
Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: Учебник для нач. проф. образования / Юрий Вячеславович Вадецкий. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 352с. 5-7695-1 119-2	
Ганджумян Р.А., Калинин А.Г., Сердюк Н.И. Расчеты в бурении /Справочное пособие/ Под редакцией А.Г. Калинина, М: РГГРУ, 2007. -668 с.	
Информационные электронно-образовательные ресурсы:	
Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://kdu.bibliotech.ru/	
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com	
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»/Локальная информационно-правовая система	

10. Материально-техническое обеспечение учебной буровой практики

Производственная практика проводится по месту работы студента или на предприятии, с которым заключен договор.

11. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.