



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
(СОФ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ

С.И. Двоеглазов

« 04 » июль 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Р. И. Бабичева

« 04 » июль 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

г. Старый Оскол
2019 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 483).

Организация - разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе»

Разработчики:

Панкратова Ирина Германовна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

На заседании предметно - цикловой комиссии
горно-буровых дисциплин

Протокол № 11 от « 14 » 05 2019 г.

Председатель ПЦК  И.Г. Панкратова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

« 04 » 06 2019 г.

Начальник УМО  Е.В. Антошкина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области бурения нефтяных и газовых скважин.

Программа практики может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй), на базе среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место преддипломной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

При реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** преддипломная практика является завершающим этапом практического обучения студентов и проводится после окончания теоретического курса обучения и прохождения учебных и производственных (по профилю специальности) практик, предусмотренных учебным планом.

Преддипломная практика направлена на закрепление и углубление знаний и умений, получаемых студентами в процессе обучения.

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам проведения практики

Целью преддипломной практики является:

- обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- приобретение навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком;
- совершенствования практических навыков, приобретенных в процессе учебных и производственных (по профилю специальности) практик;
- ознакомление на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой нефтегазовой промышленности;
- сбор и подготовка материалов к итоговой государственной аттестации в условиях конкретного производства.

В результате прохождения **преддипломной практики** обучающийся должен **выполнять следующие виды работ:**

- проводить анализ работы того или иного цеха;
- ориентироваться в документации производственных подразделений предприятий;
- использовать системы оперативного контроля качества строительства скважины;
- использовать методику составления отработки долот;
- расшифровывать картограммы;
- производить необходимые расчеты нагрузок;
- производить работы по ликвидации и расследованию характерных для существующего района аварий;
- производить профилактические работы по предупреждению аварий;
- выполнять работы за пультом бурильщика при бурении и спуско-подъемных операциях;
- вести запись в вахтовом журнале;
- проводить пусковую конференцию перед началом бурения скважины;
- выполнять работы при бурении под шурф, под кондуктор;
- управлять превенторной установкой;
- применять порядок опрессовки кондуктора скважины;
- выполнять разбуривание цементного стакана;
- производить заготовку глинистого раствора, его химическую обработку, утяжеление и очистку;
- осуществлять забуривание ствола скважины с отклонителями под руководством бурильщика;
- визировать инструмент при забойном ориентировании;
- осуществлять спуск испытателя пластов на бурильных трубах;
- подготавливать скважину к проведению геофизических исследований;
- производить работу по оборудованию устья скважины;
- выполнять подготовку ствола скважины к спуску обсадной колонны и цементированию;
- выполнять работы по подготовке обсадных труб к спуску в скважину;
- осуществлять контроль за качеством наворота резьбы;
- обеспечивать герметизацию резьбовых соединений;
- осуществлять секционный спуск обсадных колонн;
- осуществлять ступенчатое цементирование;
- использовать муфты ступенчатого и манжетного цементирования;
- производить опрессовку скважины (колонны);
- определять чистоту коллектора призабойной зоны пласта (ПЗП);
- оценивать качество строительства скважины;
- производить выбор типа и параметров бурового раствора;
- соблюдать технологию цементирования с целью защиты продуктивного горизонта от загрязнения;
- осуществлять под руководством бурильщика работы по оборудованию скважины для вызова притока из пласта;
- осуществлять подготовку устья скважины к перфорации колонны;

- применять специальные технологические жидкости для заполнения колонны перед перфорацией;
- производить вызов притока жидкости из пласта;
- использовать критерии качества работ по освоению скважин;
- осуществлять руководство по проводке скважины;
- обеспечивать правильную и безопасную эксплуатацию бурового инструмента, оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов;
- обеспечивать внедрение в производство передовой технологии проводки скважин и оптимальных режимов бурения;
- осуществлять приемку законченных работ;
- заполнять производственную документацию.

В результате прохождения **преддипломной практики** обучающийся должен **знать:**

- информацию об объекте практики;
- работу базы производственного обслуживания;
- правила техники безопасности при сооружении нефтяных и газовых скважин;
- порядок подготовки буровой к забуриванию;
- правила проведения технологических операций в процессе бурения скважин на нефть и газ;
- понятия: испытание, опробование, освоение скважины;
- производственную документацию

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:

Всего часов преддипломной практики: **144 часа.**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения преддипломной практики является овладение обучающимися системой профессиональных умений и навыков, первоначальным опытом профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
ПК 1.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций
ПК 1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять

	подземный ремонт скважин
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план преддипломной практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов
Раздел 1. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по техники безопасности	6
Раздел 2. Изучение работы ведущих отделов предприятия	18
Раздел 3. Изучение работы базы производственного обслуживания	12
Раздел 4. Работа бурильщиком	42
Тема 4.1. Подготовка буровой к забуриванию скважины	6
Тема 4.2. Бурение скважин	12
Тема 4.3. Крепление скважин	12
Тема 4.4. Вскрытие продуктивного пласта	6
Тема 4.5. Освоение (испытание) скважины после окончания бурения (в колонне)	6
Раздел 5. Выполнение обязанностей бурового мастера	30
Раздел 6. Оформление и систематизация материалов, собранных в период практики	30
Итоговое занятие	6
Всего	144

3.2. Содержание преддипломной практики

Наименование разделов и тем преддипломной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
	2	3
	Содержание	6
Раздел 1. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности ПК 2.5, 3.1, 3.3 ОК 1-9	1. Прибытие на производство. Оформление на объект практики. Цели и задачи практики. Информация руководителя практики, специалистов предприятия. Инструктаж по охране труда. Рабочие планы и графики прохождения практики. Техническая оснащенность бурового предприятия. Базы материального снабжения. энергетические ресурсы района работ. Цель строительства скважин. Нефтегазовая безопасность района. Зоны возможных осложнений. Геологическое обслуживание бурящихся скважин. Организация технологической службы и управления предприятием.	
Раздел 2. Изучение работы ведущих отделов предприятия ПК 1.1-1-4; ПК 2.5, 3.3 ОК 1, 5-6	Содержание 1. Положение об отделах бурового предприятия, их функции, задачи, структура, производственные связи между буровыми подразделениями. Сообщения начальников отделов. Перечень документации по отделам (технико-экономические показатели и план буровых работ, проектно-сметная документация строительства скважин). Ознакомление с документацией в отделах бурового предприятия.	18
Раздел 3. Изучение работы базы производственного обслуживания ПК 2.5, 3.3 ОК 1, 5-6	Содержание Посещение цехов, базы производственного обслуживания (БПО), ознакомление с их работой. Информация руководителя практики и специалистов центральной технологической службы и районной инженерно-технологической службы. Документация подразделений.	12
Раздел 4. Работа бурильщиком Тема 4.1. Подготовка буровой к забуриванию скважины ПК 1.2 – 1.3; ПК 2.1-2.4, 3.1 ОК 1-9	Содержание 1. Подготовительные работы перед началом бурения скважины. Монтаж бурового оборудования. Подготовка бурового инструмента. Правила бурения под шурф, кондуктор. Работы по обеспечению вертикальности направления скважины. Геолого-технический наряд, режимно-технологическая карта, регламенты. Мероприятия по охране окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин.	42 6
Тема 4.2. Бурение скважин ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.4, 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Содержание (<i>указывается перечень дидактических единиц</i>) 1. Порядок опрессовки кондуктора скважины. Типоразмеры долот, бурильных и обсадных труб. Эксплуатация оборудования для приготовления и очистки бурового раствора. Контроль работы бурового оборудования. Порядок приготовления, химической обработки и утяжеления бурового раствора.	12

		<p>Порядок проведения спуско-подъемных операций (СПО). Обязанности верхового рабочего. Контроль технологических процессов бурения. Контрольно-измерительные приборы. Требования подготовки скважины к проведению геофизических исследований. Методы бурения наклонно-направленных скважин. Бурение с отклонителями. Ориентирование инструмента на забое скважины. Составление компоновки низа буровой колонны для безориентированного бурения. Подбор забойного двигателя для соответствующих долот. Правила спуска испытателя пластов на бурильных трубах. Подготовка испытательного оборудования. Геолого-технический наряд, режимно-технологическая карта, регламенты. Мероприятия по охране окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	
<p>Тема 4.3. Крепление скважины ПК 1.2 – 1.3; ПК 2.1-2.4, 3.1, 3.2 ОК 1-9</p>	<p>1.</p>	<p>Содержание Подготовка ствола скважины к спуску обсадной колонны к спуску и цементированию. Регламент технологии цементирования обсадной колонны для подъема цементного раствора за колонной в условиях поглощения скважины. Правила подготовки обсадных колонн к спуску в скважину. Правила спуска обсадных колонн. Способы цементирования обсадных колонн. Опрессовка скважины. Геолого-технический наряд, режимно-технологическая карта, регламенты. Мероприятия по охране окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>12</p>
<p>Тема 4.4. Вскрытие продуктивного пласта ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.4, 3.3 ОК 1-9</p>	<p>1.</p>	<p>Содержание Типы буровых растворов для вскрытия продуктивных пластов. Типы коллекторов. Выбор типа и параметров бурового раствора для вскрытия продуктивного горизонта. Факторы загрязнения призабойной зоны пласта при его вскрытии и цементировании эксплуатационной колонны. Оценка степени загрязнения и качества строительства скважин.</p>	<p>6</p>
<p>Тема 4.5. Освоение (испытание) скважины после окончания бурения (в колонне) ПК 1.2-1.4; ПК 2.1-2.5, 3.1, 3.2 ОК 1-9</p>	<p>1.</p>	<p>Содержание Работы по оборудованию устья скважины для вызова притока из пласта. Типы фонтанной арматуры, порядок установки ее на устье скважины. Правила подготовки устья скважины к перфорации колонны. Типы технологических жидкостей для заполнения колонны перед перфорацией. Меры для защиты пласта от загрязнения. Геолого-технический наряд, режимно-технологическая карта, регламенты. Мероприятия по охране окружающей среды при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>6</p>
<p>Раздел 5. Выполнение обязанностей бурового мастера ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.5, 3.3 ОК 1-9</p>	<p>1.</p>	<p>Содержание Приказы, распоряжения и другие руководящие материалы, и документы производственно-хозяйственной деятельности буровой бригады. Технология буровых работ. Технические характеристики бурового оборудования, инструмента, правила их эксплуатации и ремонта. Перечень причин, вызывающих геологические и технические осложнения, способы их</p>	<p>30</p>

		<p>предупреждения и ликвидации. Правила оформления различной документации, методика технического нормирования. Действующие положения на предприятии по оплате труда, материальному стимулированию, экономике и организации производства, о труде и управлении. Правила охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной защиты. Документы по охране недр и окружающей среды. КЗОТ РФ. Выполнение соответствующих функций на рабочем месте и выполнение всех рабочих операций при строительстве скважин. Участие в выполнении должностных обязанностей бурового мастера при бурении, креплении и испытании скважин</p>	
<p>Раздел 6. Оформление и систематизация материалов, собранных в период практики ПК 2.5, 3.3 ОК 1, 5-6</p>	<p>1.</p>	<p>Содержание Проверка собранного материала требованиям задания, выданного руководителем образовательного учреждения. Оформление материала, подготовленного в период преддипломной практики</p>	<p>30</p>
<p>Итоговое занятие ПК 2.5 ОК 1, 5</p>	<p>Оформление отчета по результатам преддипломной практики. Подведение итогов преддипломной практики</p>		<p>6</p>
<p>Всего</p>			<p>144</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** предполагает ее проведение в составе передовых коллективов бригад УБР на бурящихся скважинах.

Базами преддипломной практики должны быть буровые предприятия (УБР, УРБ, ТПДН), располагающие реальными возможностями организации производственного обучения студентов, оснащенные современной техникой, применяющие новейшие технологии. Обработка собранной на практике информации и подготовка к сдаче зачета осуществляется в кабинете Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета *Информационные технологии в профессиональной деятельности*

-Рабочая станция Acer Veriton M4610G/Intel Core i5; монитор 19" Acer-VI93WGO bmd 1440x900;

-проектор Acer X1110 1x0.65; планшет 6 Wacom Bamboo Pen.Russian/P;

-экран 200*210 sm Braum Photo Technik-Professional настенный

Программное обеспечение:

Microsoft Win7Pro x64 SP1

(Акт приема-передачи №140501-ПГ от 20 января 2017 года оборудования по договору пожертвования №140501-ПГ от 20 января 2014 года)

Система Гарант (договор ЭПС-19-078 от 09 января 2019 года)

Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc (Сублицензионный контракт № 99 от 31.10.17

АКТ приема-передачи №6302 от 15 ноября 2017 года)

CorelDraw Graphics Suite 2017 Edu Lic (Контракт №20 на оказание услуг по предоставлению неисключительных прав на ПО от 30 марта 2018)

Компас-3DLT Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ на использование программного продукта Компас-3DLT, разработанное ЗАО «АСКОН» Ноябрь 2012.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) Основные источники:

№ п/п	Источник
1	Карпов, К.А. Строительство нефтяных и газовых скважин

	[Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Карпов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 188 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107060 .
2	Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437274
3	Покрепин Б.В. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин [Текст] : учебное пособие / Б.В.Покрепин, Е.В.Дорошенко, Г.В.Покрепин. — Ростов на Дону : Феникс, 2016. — 284 с. : ил.
4	Щипачев, А.М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Щипачев, Г.Х. Самигуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 68 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112684
5	Контроль скважин при ГНВП. Практические задания по управлению скважиной [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Долгушин [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 117 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91828 .
6	Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, В. В. Головин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10714-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431338 .
7	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433281 .

б) Дополнительные источники:

№ п/п	Источник
1	Журавлев, Г.И. Бурение и геофизические исследования скважин: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Журавлев, А.Г. Журавлев, А.О. Серебряков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 344 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98237 .
2	Особенности бурения скважин на арктическом шельфе [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кузнецов [и др.]. —

	Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 53 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91827 .
3	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Безносиков [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 80 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91818 .

в) Периодические издания:

№ п/п	Источник
1	Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море: научно-техн. журн. / учредитель ОАО "ВНИИОЭНГ".— Москва : ОАО "ВНИИОЭНГ" — 1993 — . — Ежемес. — ISSN печатной версии 0130-3872. — Текст : электронный. https://elibrary.ru — Текст : электронный. 2018 №1-12; 2019 №1-12 (дата обращения: 01.06.2019).
2	Бурение и нефть: специализир. журнал / учредитель ООО «Бурнефть».— Москва : 2002 —. — Ежемесячн. — ISSN печатной версии 2072-4799. https://elibrary.ru — Текст : электронный. 2018 №1-12; 2019 №1-12 (дата обращения: 01.06.2019).
3	Недропользование XXI век: межотрасл.науч.-техн. журнал /учредитель: Некоммер. партнерство «Нац.ассоц. по экспертизе недр»; гл.ред.Ш.Г.Гиравов. — Москва: Центр Инновац.Технологий, 2007. —. — Выходит 6 раз в год. ISBN печатной версии 1998-4685. — https://elibrary.ru — Текст : электронный. — Текст : электронный. 2019 №1-6; 2018 №1-6 (дата обращения: 01.06.2019).

Интернет-ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженернотехнические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.biblio-online.ru
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Опыт деятельности в

организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессиональных умений и навыков, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие 5 – 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, имеющие наиболее передовую и совершенную организацию труда, располагающие высококвалифицированным персоналом и реальными возможностями организации производственного обучения студентов: группового и индивидуального.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения преддипломной практики осуществляется преподавателем в процессе составления и сдачи студентом отчета на основании собранного материала, а также его характеристики с места прохождения преддипломной практики.

Виды практики	Формы и методы контроля и оценки результатов практики
Преддипломная практика	Экспертная оценка оформления отчета по практике. Экспертная оценка характеристики студента, прошедшего преддипломную практику.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	- Демонстрация точности и скорости чтение чертежей. - Демонстрация скорости и качества анализа технологической документации. - Обоснования выбора режимов	- Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль

	<p>бурения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расчет параметров режима бурения. - Обоснования выбора способа бурения. - Обоснование выбора породоразрушающего, бурового инструмента и технологической оснастки. - Демонстрация знаний по приготовлению промывочных жидкостей. - Определение качества промывочной жидкости. - Обоснование методов восстановления промывочных жидкостей. - Обоснование выбора конструкции скважины. - Расчет обсадных колонн. - Обоснование выбора и расчет способа цементирования. - Изложение последовательности цементирования скважины. - Изложение порядка проводки наклонных скважин. - Обоснование выбора отклоняющих устройств. - Изложение правил техники безопасности бурения в различных горно-геологических условий. 	
<p>Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование выбора способов и средств контроля технологических процессов бурения. - Знание назначений контрольно-измерительных приборов. - Изложение правил ведения учета заданных режимов бурения и расходных материалов по показаниям контрольно-измерительных приборов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль
<p>Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знание видов осложнений и аварий при проводке нефтяных и газовых скважин. - Изложение причин возникновения осложнений и различных видов аварий. - Обоснование выбора способов ликвидации осложнений и аварий в процессе бурения. - Обоснование выбора материалов и инструментов для ликвидации осложнений и аварий. - Умение производить качественный анализ и рациональный выбор схемы противовыбросового оборудования. - Изложение последовательности действий при ликвидации осложнений и аварий. - Изложение профилактических мер предупреждения осложнений и аварий. - Изложение правил техники безопасности при ликвидации 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.

	осложнений и аварий.	
Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин	<ul style="list-style-type: none"> - Знание характеристики работ при подземном ремонте скважин. - Изложение последовательности выполнения работ при подземном ремонте скважин. - Обоснование выбора оборудования и инструментов, применяемых при подземном ремонте. - Знание технологического процесса глушения скважин. - Изложения правил выполнения заключительных работ, подготовки оборудования к транспортировке. - Изложение правил техники безопасности при проведении подземного ремонта. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Тестирование.
Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование выбора типа буровой вышки. - Обоснование выбора каната по разрывному усилию, точность расчета на прочность. - Обоснование выбора типа буровой лебедки, точность определения мощности привода. - Обоснование выбора турбобура, точность определения параметров и рациональность выбора режима работы насосной установки. - Обоснование выбора типа инструментов для проведения СПО, рациональность выбора способов управления ключами. - Обоснование выбора двигателей для привода буровых насосов, буровой лебедки и ротора. - Обоснование выбора оборудования для приготовления, очистки и регенерации буровых растворов. - Обоснование выбора оборудования для цементировочных работ. - Обоснование выбора класса буровой установки. - Рациональность подбора агрегатов и оборудования при строительстве скважин. - Обоснование выбора типа буровой установки, анализ технико-экономическое сравнение вариантов для различных условий технологического процесса. - Обоснование и рациональность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и правильность выбора периодичности, объема работ при проведении мероприятий по техническому обслуживанию: 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.

	<p>талевой системы, буровых лебедок, насосов, забойных двигателей, пневматической системы управления.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рациональность и правильность выбора последовательности проведения операций при подготовке оборудования к транспортировке. 	
<p>Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Точность и правильность исполнения проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оперативность выявления возможных неисправностей и обоснования выбора способов их устранения: механизмов талевой системы, буровых лебедок, насосов, забойных двигателей, автоматического бурового ключа, механизмов АСП, пневматической системы управления, силовых приводов. – Правильность осуществления контрольных проверок показаний контрольно-измерительных приборов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Правильность составления карты смазки. – Правильность составления схем. – Грамотное и точное заполнение сменного журнала неисправностей. – Грамотное оформление документации по техническому обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Умение проводить производственный инструктаж рабочих. - Изложение правил техники безопасности при выполнении работ на буровой. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективное использование приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. - Создание благоприятных условий труда. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Умение устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными графиками и планами. - Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности производственного участка. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка при прохождении преддипломной практики. - Текущий контроль.
<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация интереса к будущей профессии. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертная оценка результатов наблюдений за

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности.	обучающимися в процессе прохождения преддипломной практики.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов. - Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- Экспертная оценка результатов наблюдений за обучающимися на преддипломной практике. - Экспертная оценка результатов работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, и нести за них ответственность.	- Экспертная оценка результатов работы обучающегося при выполнении работ. - Экспертная оценка результатов работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Экспертная оценка выполнения практических заданий. - Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с источниками информации.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	- Экспертная оценка результатов наблюдений за обучающимися в процессе прохождения преддипломной практики.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	- Экспертная оценка эффективности работы обучающегося в команде.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	- Экспертная оценка и самооценка индивидуального прогресса. - Экспертная оценка плана (программы) профессионального самосовершенствования. - Экспертная оценка выполнения заданий.

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. - Умение быстрой адаптации к изменившимся условиям.	- Экспертная оценка результатов преддипломной практики.
--	--	---

Разработчики:

СОФ МГРИ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

И.Г. Панкратова
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Эксперты:

СОФ МГРИ
(место работы)

старший преподаватель
(занимаемая должность)

И.А. Цыцорин
(инициалы, фамилия)


(подпись)

ООО Газпромнефть – Ханты, цех добычи нефти и газа
(место работы)

геолог I категории
(занимаемая должность)

А.А. Чертов
(инициалы, фамилия)


(подпись)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам анализа рабочей программы производственной практики (преддипломной, далее ПДП), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** (базовый уровень подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 № 483.

Разработчик программы - преподаватель СОФ МГРИ: Панкратова Ирина Германовна

Программа ПДП является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**.

Содержание программы полностью отвечает требованиям ФГОС СПО в части освоения квалификации техник – технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для закрепление и углубление полученного практического опыта, развития обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**.

В программе представлены цели и задачи производственной практики (преддипломной), обозначены совершенствуемые практические навыки в результате освоения студентами программы ПДП, указаны профессиональные и общие компетенции, соответствующие ФГОС СПО.

Общее количество часов на преддипломную практику составляет – 144 ч. Количество часов соответствует рабочему учебному плану.

Тематический план и содержание соответствуют заявленным в программе практики целям и задачам, в плане указаны наименование разделов и тем, а также формы контроля освоения программы преддипломной практики.

Основная и дополнительная литература, интернет-ресурсы представлены в полном объеме и отвечают требованиям по направлению профессиональной подготовки.

Материально-техническое обеспечение ПДП достаточно для реализации целей и задач и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ.

На основании проведенной экспертизы программы производственной практики (преддипломной) по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**, можно сделать заключение, что программа составлена методически грамотно и может быть рекомендована для осуществления учебного процесса СОФ МГРИ.

Эксперт:

СОФ МГРИ
(место работы)

старший преподаватель
(занимаемая должность)

И.А. Цыцорин
(инициалы, фамилия)  (подпись)



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы преддипломной практики разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** (базовый уровень подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 № 483.

Разработчик рабочей программы преддипломной практики является преподаватель горно-буровых дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» – Панкратова Ирина Германовна.

Рабочая программа имеет четкую структуру и состоит из: паспорта программы преддипломной практики; результатов освоения программы преддипломной практик; условий реализации, контроля и оценки результатов освоения видов профессиональной деятельности.

В рабочей программе отражены ключевые тематические разделы: 1. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности; 2. Изучение работы ведущих отделов предприятия; 3. Изучение работы базы производственного обслуживания; 4. Работа бурильщиком; 5. Выполнение обязанностей бурового мастера; 6. Оформление и систематизация материалов, собранных в период практики.

Содержание разделов и в целом содержание преддипломной практики соответствует формируемым профессиональным компетенциям (ПК) согласно ППССЗ по указанной специальности на основе ФГОС СПО. Уровни освоения материала практики соответствуют содержанию рабочей программы и его значимости для формирования умений, практических навыков и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля, оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только степень сформированности профессиональных компетенций, но и уровень развития общих компетенций и обеспечивающих их умения.

Список учебных изданий содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание преддипломной практики.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Эксперт:

Геолог I категории цеха добычи
нефти и газа ООО Газпромнефть –
Ханты

