

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

УТВЕРЖДАЮ

« 21 » 2021 г.

**Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
профессионального модуля**

ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим
регламентом

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника
техник-технолог
Форма обучения
очная

Саратов
2021

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ 01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки), рабочей программы профессионального модуля и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 885/390

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Геологический колледж

Разработчик: Рахторин А.Н. – преподаватель Геологического колледжа

Одобрена на заседании ЦК Технических и нефтепромысловых дисциплин

от 28.04.2021 2021 года протокол № 1

Председатель  К.И. Мустакова

Директор Геологического колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по УР



С.А. Савченко

Программа практики согласована

с ООО ППП «Горняк»

30.04 2021г. _____

Директор
Должность


Подпись

М.М. Мадянов
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

1. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.
4. Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.
5. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления.
6. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении.
7. Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов.
8. Выбирать оптимальную рецептуру и параметры технологических жидкостей для проводки скважин.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

– требования к результатам освоения практики:

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки):

В ходе освоения программы производственной практики (по профилю специальности) студент должен:

иметь практический опыт:

- проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- контроля технологических процессов бурения;

- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- подготовки скважин к ремонту; осуществления подземного ремонта скважин;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля:

Всего 216 часов, 6 недель.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля является приобретение практического опыта, а также овладение видом деятельности «Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом», 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
СПК 1.5	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления.
СПК 1.6	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении
СПК 1.7	Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов.
СПК 1.8	Выбирать оптимальные рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Объём времени	
		часов	недель
ПК 1.1 – ПК 1.4 СПК 1.5 – СПК 1.8	Вид работ 1. Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	54	1,5
	Вид работ 2. Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;	54	1,5
	Вид работ 3. Проведение работы по подготовке скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта скважин	36	1,0
	Вид работ 4. Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	18	0,5
	Вид работ 5. Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении	36	1,0
	Вид работ 6. Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов	18	0,5
	Всего:	216	6

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов	
1	2	3	
Вид работ 1 Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	Практические занятия (Практическая подготовка)		54
	1	Организации управления буровых работ (УБР) и управления забуривания боковых стволов (УЗБСС). Задачи буровых организаций. Структура предприятий по бурению глубоких и сверхглубоких скважин. Технологический отдел буровых предприятий. Задача технологического отдела. Исходные материалы для проектирования строительства скважин. Документация необходимая для строительства скважины.	
	2	Ознакомление с основными работами по углублению скважин. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при бурении скважин.	
	3	Осуществление оперативного контроля за параметрами режима бурения. Составление режимно – технологической карты на бурение скважины. Контрольно – измерительные приборы и автоматы (КИПиА) используемые в процессе строительства скважины.	
Вид работ 2 Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	Практические занятия (Практическая подготовка)		
	1	Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин. Определение вида осложнения и выбор способа его ликвидации. Технология производства работ по ликвидации осложнения.	
	2	Разработка мероприятий по предупреждению аварий в процессе строительства скважин. Определение вида аварии и выбор способа его ликвидации. Технология производства работ по ликвидации аварий	
Вид работ 3 Проведение работы по подготовке скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта скважин	Практические занятия (Практическая подготовка)		36
	1	Определение вида проведения необходимого ремонта. Подготовка необходимой документации для сдачи скважины в капитальный ремонт. Выбор оборудования и инструмента для производства капитального ремонта скважины.	
	2	Определение необходимого количества материалов для производства капитального ремонта скважины. Выбор оборудования для производства капитального ремонта скважины. Выбор технологии производства капитального ремонта скважины.	

Вид работ 4 Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	Практические занятия (Практическая подготовка)		18
	1	Определение причин самопроизвольного искривления скважин. Выбор КНБК для предупреждения самопроизвольного искривления скважины основанные на принципах отвеса, жёсткие компоновки, основанные на гироскопическом эффекте.	
	2	Осуществление контроля за пространственным положением ствола скважины. Приборы для измерения пространственного положения скважин. Исправление искривлённых скважин.	
Вид работ 5 Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении	Практические занятия (Практическая подготовка)		36
	1	Выбор типы профиля наклонно-направленной скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Определение исходных данных для построения выбранного профиля. Построение выбранного профиля.	
	2	Выбор способа реализации выбранного профиля. Выбор типа отклонителя для реализации выбранного профиля. Выбор метода управления траекторией ствола для реализации выбранного профиля.	
Вид работ 6 Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов	Практические занятия (Практическая подготовка)		18
	1	Выбор конструкции скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Выбор глубины спуска обсадных колонн и их размерные характеристики. Определение диаметров долот для реализации выбранной конструкции скважины.	
	2	Выбор способы цементирования скважины. Определение высоты подъёма тампонажного раствора за обсадными колоннами. Выбор оборудования для реализации выбранного способа цементирования.	
Всего			216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- буровая установка;
- породоразрушающий инструмент;
- ловильный инструмент;
- бурильные трубы;
- обсадные трубы;
- элементы технологической оснастки обсадных колонн;
- элементы компановки низа обсадных колонн;
- оборудование для осуществления оперативного контроля за процессом бурения;
- опорно-центрирующий инструмент;
- переводники для соединения бурильных труб и присоединения к ним различного инструмента.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

4.2. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению **производственной практики (по профилю специальности)**

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Карпов, К. А.** Технология бурения нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие для спо* / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: по паролю.
2. **Щипачев, А. М.** Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования : *учебное пособие для вузов* / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
3. **Карпов, К. А.** Строительство нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с.— Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com>. (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.

4. **Заливин, В. Г.** Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: *Учебное пособие* / В. Г. Заливин, А.Г.Вахромеев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
5. **Храменков, В. Г.** Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : *учебное пособие для СПО* / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. —Текст : электронный . — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
6. **Нескоромных, В. В.** Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 347 с.. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
7. Бурение нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* (лабораторный практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 132 с. -Текст : электронный]. — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
8. **Нескоромных, В. В.** Бурение скважин : *учебное пособие* / В. В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. — 352 с. — (Высшее образование: Специалитет). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю

Дополнительные источники:

1. Буткин В. Д. Буровые машины и инструменты [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Д. Буткин, И. И. Демченко. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2015. - 120 с.- Режим доступа:<http://www.znanium.com>-ЭБС СГУ

4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Освоение программы производственной практики (по профилю специальности) предшествовало преподавание дисциплин из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности. Она проводится на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями (предприятиями) различных организационно-правых форм, производственная база которых соответствует требованиям.

В период прохождения практики по профилю специальности, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

Практика по профилю специальности завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта при наличии:

- полноты и своевременности представления дневника учёта производственной практики;
- положительной производственной характеристики;
- положительного аттестационного листа по производственной практике;
- отчёта по практике по профилю специальности, в соответствии с индивидуальным заданием на практику и принятым требованиям к оформлению текстовых документов в учебном заведении.

Практику по профилю специальности рекомендуется проводить концентрированно, в рамках профессионального модуля.

Результаты прохождения практики по профилю специальности учитываются при сдаче экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Экзамен (квалификационный) проводится при участии работодателя.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

Практика осуществляется в организациях: ООО «Нефтегазсервис-Саратов»; Саратовское управление АВП и КРС; ООО «Волгоспецмонтаж».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
<p>ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность составления геолого-технического наряда на бурение скважин; – правильность выбора породоразрушающего инструмента в различных горно-геологических условиях; – точность выбора способа бурения и его параметров в различных горно-геологических условиях; – точность оформления технической документации на проведения технологических процессов в процессе проводки скважины; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники;
<p>ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность выбора способов контроля технологических процессов бурения; – точность выбора средств контроля технологических процессов бурения; – скорость выбора способов контроля

<p>методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>технологических процессов бурения; – быстрота выбора средств контроля технологических процессов бурения; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – работа с электронными средствами контроля;</p>
<p>ПК 1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p>	<p>– точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении аварийных работ; – точность определения вида аварии или осложнения в процессе строительства скважины, согласно заданным условиям; – точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно технологическому регламенту; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – взаимодействие с обучающимися, руководителями практик и работниками организаций; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p>
<p>ПК 1.4. Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>– скорость подготовки скважин к ремонтным работам; – правильность осуществления ремонтных работ; – скорость выбора ремонтных работ; – способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – взаимодействие с обучающимися, руководителями практик и работниками организаций;</p>
<p>СПК 1.5. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления ОК 3. Принимать решения в</p>	<p>– скорость выбора оптимальных вариантов с целью недопущения самопроизвольного искривления скважин; – правильность выбора методов недопущения самопроизвольного искривления скважин;</p>

<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
<p>СПК 1.6. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении; – скорость выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении; – правильность выбора способов контроля за пространственным положением ствола скважины; – правильность подбора необходимых компоновок низа бурильных колонн для реализации выбранного профиля; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования.
<p>СПК 1.7. Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора оптимального варианта разобщения продуктивных пластов; – скорость выбора оптимального варианта разобщения продуктивных пластов; – обоснованность выбора варианта разобщения продуктивных; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
<p>СПК 1.8. Выбирать оптимальную рецептуру и параметры</p>	<p>- точность выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей.</p>

<p>технологических жидкостей для проводки скважин</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - скорость выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей. - точность выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей. - скорость выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
--	---