

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

Ю.В. Ваганов

«29» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Супервайзинг при строительстве и капитальном ремонте скважин

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

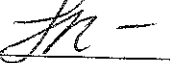
направленность: Бурение нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очная/очно-заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 и требованиями ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин» к результатам освоения дисциплины «Супервайзинг при строительстве и капитальном ремонте скважин»

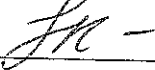
Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Протокол № 9 от «29» мая 2019 г.

И. о. заведующего кафедрой  Н.Н. Савельева

СОГЛАСОВАНО:


И. о. заведующего выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы  Н.Н. Савельева

«29» мая 2019 г.

Рабочую программу разработал:

О.В.Беляев, канд. тех. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка специалистов к самостоятельной работе на буровой в качестве представителя заказчика (супервайзера).

Задачи дисциплины:

- получение слушателями основных методов супервайзинга при строительстве нефтяных и газовых скважин;
- изучение основ техники и технологий, а также получение знаний о новых методах строительства скважин;
- изучение основных законодательных и регламентирующих документов в области безопасности строительства скважин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- состав проектной и отчетной документации при бурении скважин;
- обязанности бурового супервайзера в области ведения научно-технической и служебной документации;
- правила и нормы промышленной и экологической безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин;
- стандарты отрасли, стандарты и технические условия предприятия-заказчика на строительство нефтяных и газовых скважин;
- критерии качества, определенные заказчиком на строительство скважин;
- нормативно-техническую документацию, определяющую требования к качеству строительства скважины как объекта добычи нефти и газа;
- взаимосвязь технических и экономических факторов и их влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия (подразделения);
- методы прогнозирования материальных и временных затрат на отдельных этапах строительства скважины — объекта супервайзинга;
- методы анализа баланса производительного и непроизводительного времени в балансе строительства скважины - объекта супервайзинга;
- принципы производственного менеджмента и управления персоналом при бурении скважин;

- производственную и организационную структуру предприятия (подразделения);
- квалификационный состав работников предприятия (подразделения);
- принципы системы менеджмента качества строительства нефтяных и газовых скважин;
- нормативные документы, регламенты, критерии, определяющие требования к качеству строительства скважин;

— методы анализа эффективности управления качеством строительства скважин.

умения:

— составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию при осуществлении бурового супервайзинга;

— анализировать существующую проектно-сметную документацию на строительство скважин и вносить предложения по ее совершенствованию;

— контролировать выполнение установленных заказчиком требований к объекту супервайзинга (скважине);

— оценивать уровень брака, устанавливать причины его возникновения, принимать меры по его предупреждению;

— анализировать материальные и временные затраты на отдельные технологические операции при строительстве скважины;

— оценить экономический эффект от внедрения мероприятий, направленных на улучшение процесса строительства скважин;

— разрабатывать организационные и технические - мероприятия по рациональному использованию материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов при строительстве скважин;

— координировать производственную деятельность основного подрядчика бурового - предприятия (буровой бригады) и сервисных компаний;

— оценить качество строительства скважины;

— оценить эффективность методов управления строительством скважины.

владение:

— навыками оформления научно-технической и служебной документации при осуществлении бурового супервайзинга;

— навыками анализа проектно-сметной документации на строительство скважин и внесения предложений по ее совершенствованию;

— методами контроля за выполнением установленных заказчиком требований к объекту супервайзинга (скважине);

— навыками анализа материальных и временных затрат на отдельные технологические операции при строительстве скважины;

— навыками оценки экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение процесса строительства скважин;

— навыками разработки организационных и технических - мероприятий по рациональному использованию материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов при строительстве скважин;

— навыками координации производственной деятельности основного подрядчика - бурового предприятия (буровой бригады) и сервисных компаний;

— навыками оценки качества строительства скважин;

— навыками оценки эффективности методов управления строительством скважины.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин по Б1.О.07 «Математика», Б1.О.10 «Физика», Б1.О.11 «Химия» и служит основой для освоения дисциплин по нефтегазопромысловому делу.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	ПКС-5.31 знает понятия и виды промысловой документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов
		ПКС-5.У1 умеет формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах;
		ПКС-5.У2 умеет вести промысловую документацию и отчетность;
		ПКС-5.У3 умеет пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами
		ПКС-5.В1 владеет навыками ведения промысловой документации и отчетности
ПКС-8 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.2 Координирует и управляет работой коллектива и подрядных организаций на производственной площадке	ПКС-8.31 знает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива

Продолжение таблицы 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-9 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-9.1 Определяет методы организации работ по оперативному сопровождению технологических процессов нефтегазового комплекса	ПКС-8.У1 умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке
		ПКС-8.В1 владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций
		ПКС-9.31 знает методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса
		ПКС-9.У1 умеет применять знания по технологическим процессам нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов; определять порядок выполнения работ; организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; координировать работу по сбору промысловых данных
		ПКС-9.В1 владеет навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	4/8	12	12	0	48	зачет
Очно-заочная	5/10	12	12	0	48	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Супервайзинг на разных этапах строительства скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
2	2	Аварии и осложнения при строительстве нефтяных и газовых скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
3	3	Буровые растворы, их применение	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
4	4	Геолого-технологические и геофизические исследования в процессе бурения нефтяных и газовых скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
5	5	Экология нефтяных добывающих комплексов	2	0	0	8	10	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
6	6	Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин	2	0	0	8	10	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Устный опрос
7	Зачет		-	-	-	00	00	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Вопросы к зачету
Итого:			12	12	0	48	72		

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Супервайзинг на разных этапах строительства скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
2	2	Аварии и осложнения при строительстве нефтяных и газовых скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
3	3	Буровые растворы, их применение	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
4	4	Геолого-технологические и геофизические исследования в процессе бурения нефтяных и газовых скважин	2	3	0	8	13	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
5	5	Экология нефтяных добывающих комплексов	2	0	0	8	10	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Практическая работа
6	6	Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин	2	0	0	8	10	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Устный опрос

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДЖ	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
8		Зачет	-	-	-	00	00	ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9	Вопросы к зачету
Итого:			12	12	0	48	72		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Супервайзинг на разных этапах строительства скважин».

Супервайзинг при монтаже (демонтаже) бурового оборудования. Супервайзинг при бурении. Супервайзинг при спуске колонны и цементе.

Раздел 2. «Аварии и осложнения при строительстве нефтяных и газовых скважин».

Виды аварий, их причины и меры предупреждения. Ликвидация аварий. Ловильный инструмент и работа с ним. Организация работ при аварии.

Раздел 3. «Буровые растворы, их применение».

Назначение и типы буровых растворов. Условия применения буровых промывочных жидкостей. Системы очистки буровых растворов.

Раздел 4. «Геолого-технологические и геофизические исследования в процессе бурения нефтяных и газовых скважин».

Геофизические исследования скважин (ГИС): Виды каротажей; Каротажные диаграммы. Геолого-технологические исследования (ГТИ): Информация, выдаваемая станцией ГТИ; Устройство станции ГТИ.

Раздел 5. «Экология нефтяных добывающих комплексов».

Организация охраны окружающей природной среды при строительстве скважины. Источники и масштабы техногенного загрязнения и способы борьбы с ним при строительстве скважины. Природоохранные технологии и основные требования к ним. Мониторинг нефтяного загрязнения.

Раздел 6. «Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин».

Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин. Применение руководствующей документацией и ПБ в НГП.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0	2	Супервайзинг при монтаже (демонтаже) бурового оборудования. Супервайзинг при бурении. Супервайзинг при спуске колонны и цементе.
2	2	2	0	2	Виды аварий, их причины и меры предупреждения. Ликвидация аварий. Ловильный инструмент и работа с ним. Организация работ при аварии.
3	3	2	0	2	Назначение и типы буровых растворов. Условия применения буровых промывочных жидкостей. Системы очистки буровых растворов.
4	4	2	0	2	Геофизические исследования скважин (ГИС): Виды каротажей; Каротажные диаграммы. Геолого-технологические исследования (ГТИ): Информация, выдаваемая станцией ГТИ; Устройство станции ГТИ.
5	5	2	0	2	Организация охраны окружающей природной среды при строительстве скважины. Источники и масштабы техногенного загрязнения и способы борьбы с ним при строительстве скважины. Природоохранные технологии и основные требования к ним. Мониторинг нефтяного загрязнения.
6	6	2	0	2	Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин. Применение руководствующей документацией и ПБ в НП.
Итого:		12	0	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3	0	3	Приобретение практических навыков расчета обсадных колонн в зависимости от пространственного угла скважины
2	2	3	0	3	Приобретение практических навыков по определению качества крепления скважины используя методы ГИС и методы испытания скважины на герметичность
3	3	3	0	3	Нештатные ситуации в процессе строительства скважин и методы их определения
4	4	3	0	3	Супервайзинг текущего и капитального ремонта скважин (ТКРС и КРС)
Итого:		12	0	12	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	8	0	8	Супервайзинг при спуске колонны и цементе.	Сообщение
2	2	8	0	8	Ловильный инструмент и работа с ним. Организация работ при аварии.	Сообщение

Продолжение таблицы 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
3	3	8	0	8	Системы очистки буровых растворов.	Сообщение
4	4	8	0	8	Геофизические исследования скважин (ГИС): Виды каротажей; Каротажные диаграммы.	Сообщение
5	5	8	0	8	Природоохранные технологии и основные требования к ним.	Сообщение
6	6	8	0	8	Техника безопасности при строительстве нефтяных и газовых скважин.	Сообщение
Итого:		48	0	48		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция визуализации в PowerPoint;
- лекция-диалог.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Практическая работа	0...15
	Опрос (письменно) на лекции	0...15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
	Практическая работа	0...15
	Опрос (письменно) на лекции	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
	Практическая работа	0...15
	Опрос (письменно) на лекции	0...15
	Проверка самостоятельной работы (рефераты, доклады и т.д.)	0...10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационные ресурсы:

1. Полнотекстовая база данных ТИУ <http://elib.tsogu.ru/>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
4. ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>
5. ЭБС «Библиокомплектатор» <http://bibliokomplektator.ru/>
6. Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН)
7. Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук

European Reference Index for the Humanities (ERIH)

8. Международные реферативные базы научных изданий <http://www.scopus.com>

9. Библиотека технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений

Общества инженеров-нефтяников SPE

10. POLPRED.com Обзор СМИ

11. База данных Роспатент

Полезные ссылки на другие электронные ресурсы:

12. Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина

<http://elib.tsogu.ru/>

13. Библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета

<http://elib.tsogu.ru/>

14. Научно-техническая библиотека Ухтинского государственного технического университета <http://elib.tsogu.ru/>

15. Библиотека Альметьевского государственного нефтяного института

16. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: 1С Предприятие (учебная версия); КОМПАС-3D LT 12v (учебная версия); AutoCAD 2017(учебная версия); Scilab (бесплатная программа); Free Pascal (бесплатная программа); Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2010.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудиторная (меловая) доска, трибуна для чтения лекций, столы, стулья, столы компьютерные, стул компьютерный крутящийся, шкаф металлический.	Моноблоки, проектор Sanyo, мультимедийный экран, персональный компьютер, колонки.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. В процессе подготовки, к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Необходимо наличие конспекта лекций на практическом занятии. Необходимо использовать «Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. Необходимо использовать Патентный закон РФ и Комментарий к Патентному закону РФ.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина СУПЕРВАЙЗИНГ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СКВАЖИН

Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность Бурение нефтяных и газовых скважин

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения					
		1-2	3	4	5	6	
ПКС-5	ПКС-5.31 знает понятия и виды промысловой документации и представляемые к ним требования; виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов	Не знает методы подсчета запасов нефти и газа, категории запасов по степени изученности и классификацию месторождений по объемам запасов нефти и газа	Знает некоторые методы подсчета запасов нефти и газа, категории запасов по степени изученности и классификацию месторождений по объемам запасов нефти и газа	Знает методы подсчета запасов нефти и газа, категории запасов по степени изученности и классификацию месторождений по объемам запасов нефти и газа, допуская незначительные ошибки	Знает методы подсчета запасов нефти и газа, категории запасов по степени изученности и классификацию месторождений по объемам запасов нефти и газа	Знает в совершенстве все основные методы подсчета запасов нефти и газа, категории запасов по степени изученности и классификацию месторождений по объемам запасов нефти и газа	
		Не анализирует результаты исследования скважин в процессе их строительства	Анализирует результаты исследования скважин в процессе их строительства, допуская ряд ошибок	Не совсем точно анализирует результаты исследования скважин в процессе их строительства	В совершенстве анализирует результаты исследования скважин в процессе их строительства		
		Не умеет строить геолого-геофизические карты	Умеет строить геолого-геофизические карты, допуская грубые ошибки	Умеет строить геолого-геофизические карты, допуская незначительные ошибки	Умеет хорошо строить геолого-геофизические карты, допуская грубые ошибки		
		ПКС-5.У3 пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами	Умеет рассчитывать геологическую неоднородность	Умеет рассчитывать геологическую неоднородность, допуская грубые ошибки	Умеет хорошо рассчитывать геологическую неоднородность		
ПКС-5.В1 навыками ведения промысловой документации и отчетности	Не владеет навыками интерпретации результатов геофизических исследований скважин	Владеет навыками интерпретации результатов геофизических исследований скважин	Владеет хорошими навыками интерпретации результатов геофизических исследований скважин	В совершенстве владеет навыками интерпретации результатов геофизических исследований скважин			

Продолжение приложения 1

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1-2	3	4	5	6
		3	4	5	6	6
1	ПКС-8.31 знает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Не воспроизводит расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Воспроизводит часть расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Воспроизводит расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Воспроизводит расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива, четко объясняя их предназначения	
		ПКС-8. У1 умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	Умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке, допуская ошибки	Умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке, допуская незначительные ошибки	Умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	
		ПКС-8. В1 владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций	Воспроизводит часть способность координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций	Воспроизводит способность координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций	Воспроизводит способность координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций, четко объясняя их предназначения	

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения					
		1-2	3	4	5	6	
1	2 ПКС-9.В1 владеет навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствия с выбранной сферой профессиональной деятельности	3 Не воспроизводит знания организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	4 Воспроизводит часть знаний организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	5 Воспроизводит знания организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	5 Воспроизводит знания организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности, четко объясняя их предназначения	6 Воспроизводит знания организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности, четко объясняя их предназначения	

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой


Дисциплина Супервайзинг при строительстве и капитальном ремонте скважин

Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность Бурение нефтяных и газовых скважин

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Организация, планирование и проектирование производства: операционный менеджмент: перевод с 5-го английского издания / Найджел Слак, Стюарт Чеймберс, Роберт Джонстон. – Москва: Инфра-М, 2009. – 789 с.	50	25	100	-
2	Фатхудинов, Р. А. Организация производства: учебник / Р. А. Фатхудинов. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 544 с.	20	25	83	-
3	Зайцев М.Г., Варюхин С.Е.. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие. — 2-е изд., испр. — М.: Издательство "Дело" АНХ. - 664 с., 2008	10	25	42	-
4	Стерлигова А.Н., Фель А.В. Операционный (производственный) менеджмент: Учеб.пособие. — М.: ИНФРА-М. — 187 с. — (Высшее образование), 2009	10	25	42	-
5	Павловская А.В. Организация производства на буровых и нефтегазодобывающих предприятиях. - Учебное пособие. – Ухта: УГТУ, 2009. –191 с.	1	25	4	+

И. о. заведующий кафедрой/

Руководитель образовательной программы  Н.Н. Савельева

«29» мая 2019 г.