

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Осложнения и аварии в бурении

Направление подготовки/ специальность	21.04.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология строительства нефтяных и газовых скважин		
Специализация	Технология строительства нефтяных и газовых скважин		
Уровень образования	высшее образование – магистр		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			

И. о. заведующего кафедрой - руководителя ОНД на правах кафедры		И.А. Мельник
Руководитель ООП		К.М. Минаев
Преподаватель		В.Н. Глотова

2020 г.

1. Роль дисциплины «Осложнения и аварии в бурении» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Осложнения и аварии в бурении	2	ПК(У)-1	Способность осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами строительства скважин	И.ПК(У) -1.3.	Определяет возможные риски при проведении технологических операций и применяет эффективные способы их предупреждения	ПК(У)-1.333	Знание техники и технологии строительства скважин, а также требований нормативных документов и отраслевых регламентов
						ПК(У)-1.3У3	Умеет оценивать и предотвращать риски при проведении технологических операций строительства скважин
						ПК(У)-1.3В3	Имеет опыт строительства скважин и владеет навыками разработки мероприятий по снижению технологических рисков строительства скважин
		ПК(У)-2	Способность обеспечивать эффективную эксплуатацию бурового оборудования	И.ПК(У)-2.2	Соблюдает требования инструктивно-нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию бурового оборудования	ПК(У)-2.232	Знает отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации бурового оборудования
						ПК(У)-2.2У2	Умеет анализировать показатели работы оборудования
						ПК(У)-2.2В2	Владеет навыками планирования, организации, проведения и координации работ по прогнозу технического состояния бурового оборудования

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Знать причины, последствия осложнений и аварий при бурении	И.ПК(У) -1.3. И.ПК(У)-2.2	Введение. Классификация осложнений и аварий Поглощения бурового раствора Неустойчивость стенок скважины Газонефтеводопроявления Прихваты	Тестирование Реферат Контрольная работа Защита лабораторной работы Защита практических работ
РД2	Уметь предупреждать осложнения и аварии в бурении	И.ПК(У) -1.3. И.ПК(У)-2.2	Поглощения бурового раствора Неустойчивость стенок скважины	Тестирование Реферат Контрольная работа Защита лабораторной работы

			Газонефтеводопроявления Прихваты	Защита практических работ
РДЗ	Правильно подбирать технические средства и технологии для ликвидации аварий в процессе бурения	И.ПК(У)-2.2	Инструмент для ликвидации аварий Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	Тестирование Реферат Контрольная работа Защита лабораторной работы Защита практических работ

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному

70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: 1. НЕФТЯНЫЕ СКВАЖИНЫ С СОДЕРЖАНИЕМ СЕРОВОДОРОДА БОЛЕЕ ПДК А) 1 категория фонтаноопасности Б) 2 категория фонтаноопасности В) 3 категория фонтаноопасности  2. НА РИСУНКЕ ПОКАЗАН А) газоанализатор Б) шаровый кран В) обратный клапан 3. ПРИЧИНЫ ЖЕЛОБООБРАЗОВАНИЯ А) большое количество спускоподъемных операций Б) взаимодействие раствора со стенками скважины В) большая площадь контакта инструмента со стенками скважины Г) большие углы перегиба ствола скважины Д) снижение гидростатического давления на стенки скважины
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Поглощения бурового раствора 2. Сальникообразования 3. Обрывы буровых колонн

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
3.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Причин ГНВП 2. Способы ликвидации осыпей и обвалов 3. Типы метчиков
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Назначение печати 2. Конструкция удочки, ерша, вилки 3. Системы управления ПВО
5.	Защита практических работ	1. Причины возникновения поглощений 2. Осыпи и обвалы: причины и последствия 3. Грифоны

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тесты проводятся перед началом каждой лекции по материалам предыдущей лекции В тесте 5 – 10 вопросов.
2.	Реферат	Защита реферата осуществляется в аудитории с использованием презентации. Доклад на 5-10 минут. По окончании доклада преподаватель задает вопросы.
3.	Контрольная работа	Контрольные работы проводятся трижды в семестр путем выполнения письменной индивидуальной работы, включающей контрольные вопросы по теоретической части пройденного раздела.
4.	Защита лабораторной работы	Защита отчета по лабораторной работе осуществляется в форме устных вопросов после проверки отчета преподавателем (на следующем лабораторном занятии или в часы консультаций). Вопросы задаются по алгоритму действий лабораторной работы. Вопросы направлены на поиски взаимосвязей и умение формировать студентом выводы. Содержание и структура отчета должны соответствовать рекомендациям методических указаний. Студент должен быть готов ответить на любой контрольный вопрос из методических указаний.
5.	Защита практических работ	Защита отчета по практической работе осуществляется в форме устных вопросов после проверки работы преподавателем (на следующем практическом занятии или в часы консультаций). Студент должен быть готов ответить на любой контрольный вопрос из методических указаний.