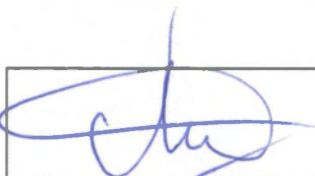


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Осложнения и аварии в бурении

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	Бурение нефтяных и газовых скважин		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

И. о. заведующего кафедрой -
руководителя отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Мельник И.А.
	Брусник О.В.
	Епихин А.В.

2020г.

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

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Осложнения и аварии в бурении	8	ПК-(У)-13	Готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	РЗ	ПК(У)-13.В1	Навыками расчета объемов потерь жидких углеводородов при аварийных разливах , вследствие разрушении трубопроводов и оборудования
					ПК(У)-13.У1	Выбирать оптимальные технологии локализации и ликвидации аварийных разливов нефти
					ПК(У)-13.31	Причины и способы устранения аварий и инцидентов при разливах нефти в системе трубопроводного транспорта и хранения

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Знать причины, последствия и меры профилактики при осложнениях при бурении	ПК-(У)-13	Раздел 1. Введение. Классификация осложнений и аварий Раздел 2. Поглощения бурового раствора Раздел 3. Неустойчивость стенок скважины Раздел 4. Газонефтеводопроявления	Опрос Тестирование Контрольная работа Экзамен

			Раздел 5. Прихваты Раздел 6. Инструмент для ликвидации аварий Раздел 7. Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	
РД2	Уметь выбирать методы ликвидации осложнений и аварий в процессе бурения	ПК-(У)-13	Раздел 1. Введение. Классификация осложнений и аварий Раздел 2. Поглощения бурового раствора Раздел 3. Неустойчивость стенок скважины Раздел 4. Газонефтеводопроявления Раздел 5. Прихваты Раздел 6. Инструмент для ликвидации аварий Раздел 7. Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	Презентация Реферат Защита практической работы Экзамен
РД3	Правильно подбирать технические средства и технологии для ликвидации аварий в процессе бурения	ПК-(У)-13	Раздел 3. Неустойчивость стенок скважины Раздел 6. Инструмент для ликвидации аварий Раздел 7. Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин	Контрольная работа Защита лабораторной работы Экзамен

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

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		 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 бурильных колонн
3.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Причин ГНВП 2. Способы ликвидации осыпей и обвалов 3. Типы метчиков
4.	Защита практических работ	1. Причины возникновения поглощений 2. Осыпи и обвалы: причины и последствия 3. Грифоны
5.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Способы ликвидации ГНВП 2. Превентор универсальный 3. Овершоты и труболовки

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.
6.	Экзамен	Студент допускается к экзамену, если он не имеет текущих долгов (выполнены все практические и лабораторные работы, реферат). Для подготовки к экзамену студенту уделяется время (30-45 мин). Экзаменационный билет состоит из 3-х вопросов (по одному вопросу из соответствующего раздела). Ответы на вопросы осуществляются в устной форме с пояснением на листах бумаги.