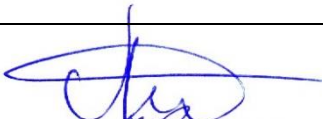
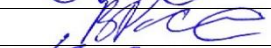


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Осложнения и аварии при бурении

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

И.о. заведующего кафедрой -
руководитель ОНД на правах
кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Мельник И.А.
	Ростовцев В.В.
	Бондарчук И.Б.

2020г.

1. Роль дисциплины «Осложнения и аварии при 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 при бурении	8	ПСК(У)-3.5.	способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геофизических и горно-буровых работ	Р7	ПСК(У)-3.5.В2	Навыками выбора технических средств и технологии для ликвидации аварий и осложнений
					ПСК(У)-3.5.У2	Выполнять расчеты для для ликвидации аварий и осложнений
					ПСК(У)-3.5.32	Буровой инструмент для ликвидации аварий
		ПСК(У)-3.9	способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии	Р8	ПСК(У)-3.9.В1	Навыками составления планов ликвидаций аварии и осложнений в скважинах.
					ПСК(У)-3.9.У1	Определять наличие и вид аварии по косвенным признакам
					ПСК(У)-3.9.31	Возможные виды аварий, их причины; меры по предупреждению аварий

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	Применять знания по технологии и инструменту для ликвидации осложнений и аварий в скважина	ПСК(У)-3.5. ПСК(У)-3.9	Введение. Классификация осложнений и аварий. Поглощения бурового раствора. Неустойчивость стенок скважины. Газонефтеводопроявления. Прихваты. Инструмент для ликвидации аварий. Аварии при бурении нефтяных и газовых скважин.	Тест по лекционному материалу; контрольная работа; выполнение и защита: отчета по лабораторной работе, реферата, экзамен
РД2	Выполнять расчеты необходимые для ликвидации осложнений и аварий в скважина	ПСК(У)-3.5. ПСК(У)-3.9		

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

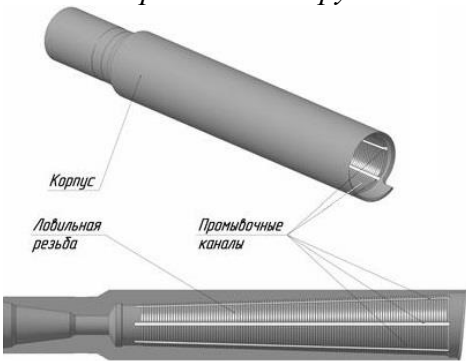
% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
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. <i>Что такое авария в скважине?:</i> а) неожиданная, внезапная остановка бурового станка, насоса, лебедки или другого устройства из-за повреждения его механизмов, узлов и отдельных деталей. б) непредвиденное прекращение технологического процесса сооружения скважины,

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		вызванное нарушением состояния скважины или находящегося в ней бурового инструмента. с) нарушение технологического процесса бурения скважин, произошедшее при соблюдении требований технического проекта и правил ведения буровых работ, вызванное явлениями горно - геологического характера. 2. <i>Укажите основную причину дифференциального прихвата в проницаемых породах:</i> а) Превышение гидростатического давления над пластовым (репрессия) б) Превышение пластового давления над гидростатическим (депрессия) с) Малый зазор между бурильными и колонковыми трубами и стенками скважины. 3. <i>Какой аварийный инструмент изображен на рисунке:</i>  а) Колокол гладкий б) Колокол нарезной с) Метчик нарезной д) Труболовка наружная
2.	Реферат	<i>Тематика рефератов:</i> 1. Аварии с бурильной колонной труб. 2. Аварии с породоразрушающим инструментом. 3. Поглощения бурового раствора при бурении скважин. <i>Вопросы для защиты рефератов:</i> 1. Виды аварий с бурильной колонной труб. 2. Основные признаки прожога коронки при бурении . 3. Основные признаки поглощения бурового раствора при бурении скважин.
3.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Буровые ясы (назначение, конструктивные особенности).

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		2. Виды ловильного инструмента. 3. Нефтегазоводопроявления (признаки, причины, предупреждение).
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Буровые метчики (виды, назначение, конструктивные особенности). 2. Буровые колокола (виды, назначение, конструктивные особенности). 3. Фрезерный инструмент (виды, назначение, конструктивные особенности).
5.	Экзамен	Вопросы на зачет: 1. Прихват от заклинивания бурового инструмента (причины, признаки, предупреждение, ликвидация). 2. Признаки обрыва колонны бурильных труб. 3. Осыпи и обвалы стенок скважины при бурении (причины, признаки, предупреждение, ликвидация).

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.	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. Ответы на вопросы осуществляются в устной форме с пояснением на листах бумаги.