

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Бурение нефтяных и газовых скважин

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геология нефти и газа		
Специализация	Геология нефти и газа		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

И.о. заведующий кафедрой - руководитель ОНД на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Мельник И.А.
		Строкова Л.А.
		Молоков В.Ю.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Бурение нефтяных и газовых скважин» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результат освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Бурение нефтяных и газовых скважин	6	ПК(У)-2	Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	Р11	ПК(У)-2. В4	Проведения работ по ликвидации или консервации скважины.
					ПК(У)-2. У4	Проводить оценку успешности технологических операций по вскрытию и освоению пласта, интенсификации извлечения углеводородов, текущему и капитальному ремонту скважин
					ПК(У)-2.34	современные способы бурения глубоких скважин на нефть и газ; способы бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин

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			
РД-1	Разрабатывать технологические процессы, проектировать и использовать конкурентоспособные на мировом рынке технологии бурения скважин, формирования инфраструктуры для добычи, подготовки, транспорта и хранения	ПК(У)-2	Раздел 1. Введение. Раздел 3. Породоразрушающий инструмент Раздел 4. Телеметрические системы Раздел 5. Забойные двигатели. Раздел 6. Буровые растворы. Раздел 7. Режим бурения	Тест, защита лабораторной работы, реферат
РД-2	Уметь выполнять технические расчеты необходимые для решения технических задач на производстве	ПК(У)-2	Раздел 2. Общие сведения о строительстве скважин и оборудовании Раздел 8. Наземное оборудование	Тест, защита лабораторной работы, контрольная работа

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 и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: 1. Для чего используются утяжеленные бурильные трубы в компоновке бурильных труб? А) создания осевой нагрузки на долото Б) повышения жесткости КНБК В) снижения нагрузки на буровую вышку Г) проведения инклинометрических замеров

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		2. Для создания осевой нагрузки на долото используются _____ бурильные трубы? А) толстостенные Б) утяжеленные В) легкосплавные 3. Наибольшей прочностью обладают трубы группы? А) Д Б) М В) Е Г) К
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Технология бурения скважин на депрессии 2. Применение технологии колтюбинга в бурении скважин 3. Особенности кустового бурения скважин
3.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Спускоподъемный комплекс буровой установки. Назначение и состав. 2. Перечислите этапы строительства скважины 3. Конструкция шарошечного долота
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Принцип действия герметизированной системы смазки шарошечного долота. 2. Назначение бурильной головки, особенности конструкции 3. Назначение буровой лебедки
5.	Зачет	Вопросы: 1. Назначение и состав противовыбросового комплекса 2. Что в шифре ПН 73-9,13 Д обозначает буква 3. Перечислите основные параметры режима бурения. Дайте им характеристику

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тесты проводятся на электронном курсе «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1727

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Максимальная оценка по каждому из запланированных трех тестов составляет 5 баллов. В тесте 10 вопросов. Цена каждого правильного ответа на вопрос теста составляет 0.5 балл. Если на вопрос возможно дать два правильных ответа, оценка все равно составляет 0.5 балл.
2.	Реферат	Защита реферата осуществляется в аудитории с использованием презентации. Доклад на 5-10 минут. По окончании доклада преподаватель задает вопросы, касаемые раскрываемой темы студента. Максимальное количество баллов – 12.
3.	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. Максимальная оценка – 2 балла.