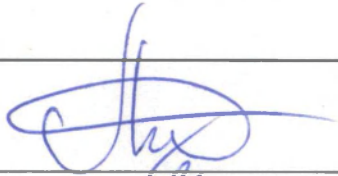
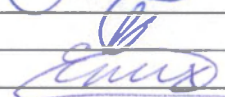


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Особенности строительства скважин на шельфе и в Арктике

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 «Особенности строительства скважин на шельфе и в Арктике» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семес-тр	Код компетен-ции	Наименование компетенции	Резу-ль-та-ты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Особенности строительства скважин на шельфе и в Арктике	8	ПК-(У)-4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве Способность изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	РЗ	ПК(У)-4.В1	Владеет методами диагностики, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда в сфере бурения нефтяных и газовых скважин, транспорта и хранения углеводородов
					ПК(У)-4.У1	Умеет проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в сфере бурения нефтяных и газовых скважин, транспорта и хранения углеводородов
					ПК(У)-4.31	Знает правила эксплуатации, принципы организации работ по диагностике, технологии проведения ремонтных работ технологического оборудования в сфере бурения нефтяных и газовых скважин, транспорта и хранения углеводородов
		ПК-(У)-23	Способность изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и	Р5	ПК(У)-23.В1	Навыками технологических расчетов при перекачке вязких сред в условиях неизотермичности
					ПК(У)-23.У1	Выбирать оптимальные технологии изменения реологических свойств

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
			регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов			ньютоновских и неньютоновских жидкостей
					ПК(У)-23.31	Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, определяющие условия транспортировки по трубопроводам

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			
РД 1	Владеть знаниями о технологических процессах бурения скважин в осложненных условиях	ПК-(У)-4 ПК-(У)-23	Раздел (модуль) 1. Особенности разработки морских месторождений нефти и газа на шельфе Арктики Раздел (модуль) 2. Инженерное обеспечение буровых работ на шельфе Арктики Раздел (модуль) 3. Буровые острова и погружные буровые установки Раздел (модуль) 4. Самоподъемные буровые установки Раздел (модуль) 5.	Опрос Тестирование Контрольная работа Экзамен

			Полупогружные буровые установки Раздел (модуль) 6. Буровые суда и морские стационарные платформы Раздел (модуль) 7. Особенности технологии бурения на море и на шельфе Раздел (модуль) 8. Правила безопасности при бурении на море	
РД 2	Уметь выбирать оборудование для бурения в осложненных условиях	ПК-(У)-4 ПК-(У)-23	Раздел (модуль) 2. Инженерное обеспечение буровых работ на шельфе Арктики Раздел (модуль) 3. Буровые острова и погружные буровые установки Раздел (модуль) 4. Самоподъемные буровые установки Раздел (модуль) 5. Полупогружные буровые установки Раздел (модуль) 6. Буровые суда и морские стационарные платформы Раздел (модуль) 7. Особенности технологии бурения на море и на шельфе Раздел (модуль) 8. Правила безопасности при бурении на море	Презентация Реферат Защита практической работы Экзамен
РД 3	Сравнивает технические характеристики различных	ПК-(У)-4	Раздел (модуль) 3.	Контрольная работа

	модификаций бурового оборудования на шельфе и в Арктике	ПК-(У)-23	Буровые острова и погружные буровые установки Раздел (модуль) 4. Самоподъемные буровые установки Раздел (модуль) 5. Полупогружные буровые установки Раздел (модуль) 6. Буровые суда и морские стационарные платформы Раздел (модуль) 7. Особенности технологии бурения на море и на шельфе	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. СОЗДАНИЕ ЛЕДОВОГО ОСТРОВА ЗАНИМАЕТ А) 2-6 месяцев Б) 10-12 месяцев В) 20-30 месяцев 2. КАКОГО МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА КОРПУСА СПБУ НЕ СУЩЕСТВУЕТ А) механический Б) электрический В) пневматический Г) гидравлический 3. ПРИ КАКОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА ППБУ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЕСТИ БУРЕНИЕ А) более 10 м/с Б) более 3 м/с В) более 18 м/с
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Подводные буровые комплексы 2. Райзеры и их классификация 3. ПВО для бурения на море
3.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Конструкция бурового судна 2. Принцип работы компенсатора вертикальных колебаний

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Алгоритм цементирования скважин на море
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Алгоритм проектирования морской стационарной платформы 2. Правила выбора бурового оборудования в зависимости от глубины моря 3. Правила техники безопасности при бурении с полупогружных буровых установок
5.	Защита практических работ	1. Конструкция полупогружной буровой установки. 2. Принцип установки райзера 3. Состав подводного устьевого ПВО
6.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Условия применения ледовых буровых островов 2. Принцип работы системы динамического позиционирования 3. Технология бурения с самоподъемной буровой установки.

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

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		раздела). Ответы на вопросы осуществляются в устной форме с пояснением на листах бумаги.