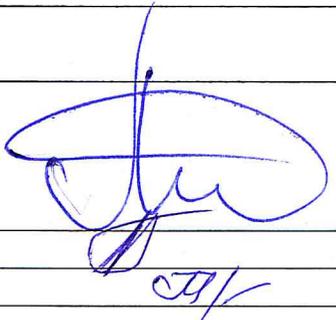


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Нефтегазовое дело»		
Специализация	«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

И.о. зав. кафедрой – руководителя отделения нефтегазового дела на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		И.А. Мельник
		О.В. Брусник
		М.А. Гладких

2020 г.

1. Роль дисциплины «Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа» в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК(У)-6	Способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	РЗ	ПК(У)-6.В1	Владеет современными методами планирования экспериментов, математического моделирования, анализа и содержательной интерпретации полученных результатов лабораторных исследований и расчетов параметров пласта для решения профессиональных задач нефтегазового комплекса
			ПК(У)-6.У1	Умеет извлекать, анализировать и оценивать необходимую профессиональную информацию из различных источников по всем направлениям деятельности. Использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности. Определять фазовые состояния и основные физические свойства многокомпонентных углеводородных систем в пластовых условиях и на поверхности
			ПК(У)-6.З1	Знает физическое состояние нефти и газа при различных условиях в залежи. Углеводородный состав, классификацию и основные свойства нефти в пластовых условиях и на поверхности. Фазовые состояния углеводородных систем

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	Знать категории запасов, перспективных и прогнозных ресурсов, группы запасов нефти и газа, имеющих промышленное значение.	ПК(У)-6	<p>Раздел 1. Значение и роль запасов и ресурсов</p> <p>Раздел 2. Классификация запасов нефти и газа по степени промышленного освоения и по степени геологической изученности.</p> <p>Раздел 3. Методы подсчета запасов нефти, конденсата и газа.</p> <p>Раздел 4. Методы подсчета сопутствующих компонентов.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Защита практических работ</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Зачет</p>

РД 2	Уметь создавать статическую геологическую модель для подсчёта запасов. Обосновывать категории запасов и выполнять подсчет запасов нефти объемным методом по модели. Выполнять подсчёт запасов объемным методом по картам удельных запасов.	ПК(У)-6	<p>Раздел 1. Значение и роль запасов и ресурсов</p> <p>Раздел 2. Классификация запасов нефти и газа по степени промышленного освоения и по степени геологической изученности.</p> <p>Раздел 3. Методы подсчета запасов нефти, конденсата и газа.</p> <p>Раздел 4. Методы подсчета сопутствующих компонентов.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Защита практических работ</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Зачет</p>
РД 3	Владеть методами выделения и дифференциации подсчетных объектов, способами обработки информации в компьютерном варианте, производить подсчет запасов и оценку ресурсов углеводородов и сопутствующих компонентов.	ПК(У)-6	<p>Раздел 1. Значение и роль запасов и ресурсов</p> <p>Раздел 2. Классификация запасов нефти и газа по степени промышленного освоения и по степени геологической изученности.</p> <p>Раздел 3. Методы подсчета запасов нефти, конденсата и газа.</p> <p>Раздел 4. Методы подсчета сопутствующих компонентов.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Защита практических работ</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Зачет</p>

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.

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.	Опрос	1. Категории запасов 2. Категории ресурсов 3. Пластовая нефть 4. Классификация месторождений (залежей) по сложности геологического строения 5. Региональный этап геологоразведочных работ 6. Коллекторские свойства горных пород 7. Природные резервуары и ловушки углеводородов.
2.	Защита практических работ	1. Физические свойства пластовой нефти. 2. Физические свойства пластовых вод. 3. Подсчет запасов свободного газа в газовой залежи методом падения пластового давления.
3.	Коллоквиум	Вопросы: 1. Классификация запасов и прогнозных ресурсов нефти и горячих газов с 1 ноября 2013 г. 2. Геологоразведочные работы на нефтяных и газовых месторождениях
4.	Зачет	Защита комплексного отчета по практическим работам

1. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Опрос проводится на практических занятиях с целью актуализировать необходимые для изучаемой темы знания, а также для анализа усвоения материала предыдущих тем. Критерии оценивания: Развернутый ответ на вопрос – 2 балла; Краткий ответ на вопрос – 1 балл.
2.	Защита практической работы	Защита практических работ проводится на практических занятиях с целью закрепления теоретического материала по заданной теме. Критерии оценивания: Выполнено полностью – 10 баллов; Выполнено, но имеются незначительные замечания – 5-6 баллов; Выполнено не менее 80 % – 5 баллов; Выполнено 50-80 % – 4-3 балла.
3.	Коллоквиум	Критерии оценивания: Выполнено полностью – 10 баллов;

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>Выполнено, но имеются незначительные замечания – 8-10 баллов; Выполнено не менее 80 % – 15-18 баллов; Выполнено 50-80 % – 12-15 баллов.</p>
4.	Зачет	<p>Информация о количестве полученных баллов и о возможности автоматического формирования оценки по результатам оценочных мероприятий текущего контроля доводится до сведения обучающихся преподавателем на последнем занятии (консультации на конференц-неделе). Формирование результатов промежуточной аттестации производится в день зачета по расписанию.</p>