

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

Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Геология нефти и газа		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой - руководитель ОГ на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Строкова Л.А.
Преподаватель		Зими́на С.В..

2020 г.

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

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа	9	ПСК(У)-3.5	Способность производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	ПК(У)-3.5. В1	Владеть методами выделения подсчетных объектов при разной степени изученности
				ПК(У) -3.5. У1	Уметь производить подсчет запасов и ресурсов нефти, горючих газов, газового конденсата
				ПК(У) -3.5. 31	Знать классификации залежей и месторождений углеводородов, категории запасов, перспективных и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов
		ПСК(У)-3.4	Способность выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	ПСК(У)-3.4.В1	Владеть методами выделения подсчетных объектов при разной степени изученности
				ПСК(У)-3.4.У1	Уметь составлять геологические карты, разрезы, схемы характеризующие объект подсчета запасов или объект оценки ресурсов
				ПСК(У)-3.4.31	Знать способы графического решения геологических задач

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	Выделять породы-коллекторы и флюидоупоры, картировать подсчетные объекты.	ПСК(У)-3.4	Раздел 1	Опрос, лабораторная работа, зачет
РД -2	Выделять и дифференцировать подсчетные объекты, выбирать методы подсчета геологических и извлекаемых запасов нефти, газа, конденсата на разных стадиях изученности залежей	ПСК(У)-3.5	Раздел 1, 2	Опрос, лабораторная работа, зачет
РД-3	Производить подсчет запасов и ресурсов УВ. Оценивать подготовленность месторождений (залежей) для промышленного освоения.	ПСК(У)-3.5	Раздел 1,2	Опрос, лабораторная работа, зачет

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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	Порода-коллектор, классификация коллекторов по типу пустотного пространства. Пористость, от чего она зависит. Детальная корреляция разрезов скважин, репер. Какие задачи решают по данным комплекса ГИС на стадии разведки нефтяных и газовых месторождений. Роль геофизических методов при начальном изучении территорий.
2.	Лабораторная работа	Вопросы: 1. Обоснование положения ВНК. 2. Внешний, внутренний контуры нефтеносности. 3. Абсолютная отметка кровли (подошвы) пласта 4. Построение карт общих, эффективных и эффективных нефтенасыщенных толщин. 5. Порядок и последовательность работ при выполнении подсчета запасов нефти и газа. 6. Методы подсчета запасов нефти и газа.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		7. Сущность объемного метода подсчета запасов нефти и газа. 8. Формула объемного метода подсчета запасов нефти и газа. 9. Методы определения основных подсчетных параметров. 10. Дать определение терминам: площадь нефтеносности, эффективная нефтенасыщенная толщина, нефтенасыщенность. 11. Подсчетный план. Категории запасов 12. Месторождения подготовленные для промышленного освоения.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Опрос проводится на лабораторных занятиях с целью актуализировать необходимые для изучаемой темы знания. Критерии оценивания: Развернутый ответ на вопрос – 2 балла; Краткий ответ на вопрос – 1 балл.
2.	Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы проводится на лабораторных занятиях с целью контроля за самостоятельной работой студента по заданной теме и оценивания практических навыков работы. На защиту лабораторной работы отводится 15 мин. Критерии оценивания: Выполнено полностью – 20 баллов; Выполнено, но имеются незначительные замечания – 16-18 баллов; Выполнено не менее 80 % – 15 баллов; Выполнено 50-80 % – 10-12 баллов.
3.	Защита ИДЗ	Защита ИДЗ проводится на лабораторных занятиях с целью контроля за самостоятельной работой студента по заданной теме и оценивания практических навыков работы. Критерии оценивания: Выполнено полностью – 5 баллов;