

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Методы инженерно-геологических исследований**

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	6	семестр	11
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой- руководитель ОГ на правах кафедры Руководитель ООП  Преподаватель		Н.В. Гусева
		Л.А. Строкова
		Е.М. Сачкова

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Методы гидрогеологических исследований при разработке месторождений 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
<b>Методы гидрогеологических исследований при разработке месторождений нефти и газа</b>	9	ПСК(У)-2.6	проводить расчеты гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов	ПСК(У)-2.6 В4	оценка фильтрационных параметров водовмещающих пород по данным опытно-фильтрационных работ
				ПСК(У)-2.6	рассчитывать прогнозные понижения уровня подземных вод под влиянием совместной работы взаимодействующих скважин в системах поддержания пластового давления
				ПСК(У)-2.6 34	основы водопритока к скважинам и базовые уравнения нестационарного режима искусственных фильтрационных потоков. Схематизация геологического разреза для гидродинамических расчетов систем взаимодействующих 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	Применять знания общих законов движения подземных вод для схематизации гидрогеологических условий глубоких водоносных горизонтов в нефтегазоносных районах	ПСК(У)-2.6 34	Раздел 1. Содержание геологоразведочных работ на подземные воды в районах нефтедобычи	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт
РД-2	Выполнять количественную оценку движения подземных вод в условиях эксплуатации систем поддержания пластового давления	ПСК(У)-2.6	Раздел 2. Методы подсчёта запасов подземных вод, используемых в системах поддержания пластового давления	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе. Зачёт
РД-3	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при изучении гидрогеологических условий глубоких водоносных горизонтов в нефтегазоносных районах	ПСК(У)-2.6 В4	Раздел 3. Основы определения фильтрационных параметров водовмещающих пород глубоких водоносных горизонтов	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт

## 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. Шкала для оценочных мероприятий зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 5. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Текущий опрос на лекции	Примеры вопросов: 1. Чем определяется продолжительность расчётного периода при подсчёте запасов для систем ППД? 2. В каких случаях для подсчёта запасов подземных вод используется коэффициент проницаемости? 3. В чем заключается отличие коэффициента фильтрации от коэффициента проницаемости?
2.	Контрольная работа № 1	Примеры вопросов: 1. Фильтрационные параметры водоносных горизонтов, необходимые для подсчёта запасов солёных подземных вод. 2. В каких единицах измеряется коэффициент проницаемости? 3. Можно ли оценить коэффициент проницаемости, зная гранулометрический состав глубоко залегающих водовмещающих пород?

	<b>Оценочные мероприятия</b>	<b>Примеры типовых контрольных заданий</b>
3.	Контрольная работа № 2	Примеры вопросов: 1. Какие параметры необходимо знать для оценки коэффициента пьезопроводности расчётным методом? 2. В каких единицах измеряется коэффициент пьезопроводности? 3. В каких единицах измеряется коэффициент водопроницаемости?
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. В чем заключается предварительная подготовка исходных данных? 2. Содержание выполненных геофильтрационных расчётов. 3. Результаты полученных расчётов и их практическое использование.
5.	Зачёт	Примеры вопросов к зачёту: 1. Порядок подсчёта запасов солёных подземных вод для одиночного водозабора в условиях напорного водоносного горизонта. 2. Порядок подсчёта запасов солёных подземных вод для группового водозабора в условиях напорного водоносного горизонта. 3. Порядок оценки повышения уровня солёных подземных вод под влиянием системы нагнетательных скважин в условиях напорного водоносного горизонта.

## 6. Методические указания по процедуре оценивания

	<b>Оценочные мероприятия</b>	<b>Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания</b>
1.	Проверочная работа на лекции (опрос)	Студенты задаётся один вопрос. Оценивается полнота ответа и логичность аргументации/
2.	Контрольная работа	Контрольная работа включает 5 вопросов, оценка ответов проводится по вышеприведенной рекомендуемой шкале
3.	Защита лабораторной работы	Защита состоит из двух частей: перед началом выполнения работы студент кратко рассказывает процедуру обработки исходных данных. Основным критерием оценки является качество отчёта по лабораторной работе и корректность сделанных выводов. В ходе защиты работы преподаватель задает дополнительные вопросы.
4.	Зачёт	Оценка проставляется по итогам устного опроса по вопросам к зачёту. Дополнительные вопросы охватывают тематику лабораторных работ, выполненных в течение семестра.