

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Гидрогеология и инженерная геология

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геофизические методы исследования скважин		
Специализация	Геофизические методы исследования скважин		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Заведующий кафедрой - руководитель ОГ		Гусева Н.В.
на правах кафедры		
Руководитель ООП		Ростовцев В.В.
Преподаватель		Леонова А.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Гидрогеология и инженерная геология» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Гидрогеология и инженерная геология	7	ПК(У)-3	Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	ПК(У)-3.В7	Навыками составления геологических карт и разрезов
				ПК(У)-3.У7	Строить геологические разрезы
				ПК(У)-3.37	Геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах планеты
		ПК(У)-7	Способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ	ПК(У)-7.В3	Приемами дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
				ПК(У)-7.У3	Использовать физико-геологические свойства горных пород при проектировании геологоразведочных скважин
				ПК(У)-7.32	Классификации минералов и горных пород по физическим свойствам

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 геологические процессы, протекающие на поверхности земли	ПК(У)-3 ПК(У)-7	Раздел 1 Основы гидрогеологии Раздел 2 Основы инженерной геологии	Тест Защита отчета по лабораторной работе Проверочная работа на лекции Зачет
РД 2	Знать виды геологических процессов и явлений в природе, причины, условия, факторы и закономерности их развития	ПК(У)-3 ПК(У)-7	Раздел 2 Основы инженерной геологии	Тест Защита отчета по лабораторной работе Реферат Проверочная работа на лекции Зачет
РД 3	Уметь строить инженерно-геологические разрезы	ПК(У)-3 ПК(У)-7	Раздел 1 Основы гидрогеологии Раздел 2 Основы инженерной геологии	Защита отчета по лабораторной работе Проверочная работа на лекции
РД 4	Обрабатывать инженерно-геологическую информацию и учитывать ее при прогнозировании влияния строительства инженерных сооружений на геологическую среду и геологические процессы	ПК(У)-3 ПК(У)-7	Раздел 2 Основы инженерной геологии	Тест Защита отчета по лабораторной работе Проверочная работа на лекции
РД 5	Владеть навыками выявления корреляционных связей между параметрами грунта, формирования инженерно-геологических	ПК(У)-3 ПК(У)-7	Раздел 1 Основы гидрогеологии Раздел 2 Основы инженерной	Тест Защита отчета по лабораторной работе

	моделей верхней части литосферы		геологии	Проверочная работа на лекции
--	---------------------------------	--	----------	------------------------------

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 знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	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%	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
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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос (проверочная работа на лекции)	1. Сравните грунтовые воды с подземными водами зона аэрации, назовите сходства и различия 2. Какие виды воды по классификации Лебедева движутся каким образом. 3. Сравните оползни и сели, найдите сходства и различия этих процессов.
2.	Тестирование	1. Выберите признаки, характеризующие безнапорные водоносные горизонты Выберите один или несколько ответов: ☐ могут питаться по всей площади распространения ☐ могут разгружаться на поверхности земли в виде ключа ☐ испытывают только атмосферное давление ☐ не имеют перекрывающих непроницаемых пород 2. Уберите лишнее. Условия развития карста: Выберите один ответ: ☐ Вода, обладающая растворяющей способностью ☐ Водопроницаемость горных пород ☐ Неоднородность гранулометрического состава ☐ Движущаяся вода ☐ Наличие растворимых пород
3.	Реферат	Темы: 1. Взаимодействие геологической среды с внешними средами, между компонентами геологической среды и геологическими процессами. 2. Общие принципы системного инженерно-геологического прогнозирования, его особенности и значение в связи с рациональным использованием геологической среды. 3. Прогноз изменения инженерно-геологических условий участка при гражданском строительстве. 4. Барражный эффект – причины и последствия.
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Как определить мощность водоносного горизонта? 2. Какие свойства грунта влияют на выбор грунта в качестве основания для сооружения.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3.Какова взаимосвязь между составом горных пород и развивающимися в них геологическими процессами?
5.	Зачет	Примеры вопросов к зачету 1. Формирование и типы подземных вод 2. Методы инженерно-геологических исследований 3. Качество подземных вод

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Проверочная работа на лекции (опрос)	Студенты задается один вопрос. Оценивается полнота ответа и логичность аргументации
2.	Тестирование	Тестирование проводится в электронном курсе. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается исходя из сложности вопроса.
3.	Реферат	Оценивается на основе доклада и ответов на вопросы.
4.	Защита лабораторной работы	Защита состоит из двух частей: перед началом работы студент кратко рассказывает процедуру испытаний и называет необходимое оборудование в соответствии с требованиями нормативов. После завершения работы проводится обработка данных и окончательное оформление отчета. Основным критерием оценки является правильное выполнение работы и выводы по ее результатам, по которым преподаватель задает дополнительные вопросы.
5.	Зачет	Зачет проводится по билетам, в которых 3 теоретических вопроса.