

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

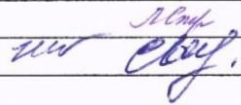
ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Методы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Специализация	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой-
руководитель ОГ
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Н.В. Гусева
	Строкова Л.А.
	Шабанина О.И., Сачкова Е.М.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Методы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Методы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований	9	ПСК (У)-2.4	составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, строить карты инженерно-геологических и гидрогеологических условий	ПСК-2.4 В1	обработки инженерно-геологической и гидрогеологической информации; построения гидрогеологических и инженерно-геологических карт и разрезов; составления отчета о результатах выполненных работ
				ПСК-2.4 У1	формулировать задачи и составлять программу инженерно-геологических изысканий и гидрогеологических исследований; выбрать и обосновать рациональные методы и методики исследований
				ПСК-2.4 31	систему методов получения инженерно-геологической и гидрогеологической информации и соответствие их этапам исследований; основы комплексирования методов при исследованиях для разных видов строительства и хозяйственного освоения территорий
		ПСК(У)-2.5	оценивать инженерно-геологические и гидрогеологические условия для различных видов хозяйственной деятельности	ПСК(У)-2.5 В2	проектирования гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
				ПСК(У)-2.5У2	оценивать степень сложности гидрогеологических и инженерно-геологических условий для рационального планирования гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
				ПСК(У)-2.5 32	методы поисков, разведки и оценки различных типов месторождений подземных вод; методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований; методы оценки условий мелиорации сельскохозяйственных земель

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	Знание полевых и лабораторных методов получения инженерно-геологической информации	ПСК(У)-2.4	Раздел 1. Методы инженерно-геологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Контрольная работа № 1 Зачёт
РД-2	Умение планировать методы получения инженерно-геологической информации и составлять программы инженерно-геологических исследований	ПСК(У)-2.4	Раздел 1. Методы инженерно-геологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт
РД -3	Владение опытом анализа и интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований инженерно-геологических условий	ПСК(У)-2.4	Раздел 1. Методы инженерно-геологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт
РД-4	Владение опытом использования нормативной литературы на выполнение полевых и лабораторных инженерно-геологических работ	ПСК(У)-2.4	Раздел 1. Методы инженерно-геологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Защита курсовой работы Зачёт

РД-5	Знание стадийности геологоразведочного процесса на подземные воды; методы и оборудование для исследования гидрогеологических условий; основные приемы комплексирования гидрогеологических исследований	ПСК(У)-2.5	Раздел 2. Методы гидрогеологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Контрольная работа № 2 Зачёт
РД-6	Владение оценкой степени сложности гидрогеологических условий на основе знания классификации основных типов месторождений подземных вод;	ПСК(У)-2.5	Раздел 2. Методы гидрогеологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт
РД-7	Владение рациональными методами исследования гидрогеологических условий; планирование оптимального объема необходимых исследований; обработкой результатов гидрогеологических исследований.	ПСК(У)-2.5	Раздел 2. Методы гидрогеологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Зачёт
РД-8	Навыки проектирования гидрогеологической съемки, сети режимных гидрогеологических скважин; опытно-фильтрационных работ и обработки их результатов, планирования режимных наблюдений; оценки водопритоков в горные выработки.	ПСК(У)-2.5	Раздел 2. Методы гидрогеологических исследований	Текущий опрос на лекции Защита отчета по лабораторной работе Защита курсовой работы 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

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	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Текущий опрос на лекции	Примеры вопросов: 1. Для чего предназначен пенетrometer? 2. Для чего предназначен пикнометр? 3. Назначение кустовой откачки. 4. Назначение пробной откачки.
2.	Контрольная работа № 1	Примеры вопросов: 1. Задачи инженерно-геологических исследований на стадии проектирования 2. Назначение инженерно-геологической экспертизы. 3. Продолжительность опытных откачек? 4. Назначение наливов в шурфы.
3.	Контрольная работа № 2	Примеры вопросов: 1. Какие грунты относятся к категории специфических? 2. Какие работы проводятся при инженерно-геологической разведке? 3/ На какие вопросы отвечает микросейсмическое исследование при поисковых работах на подземные воды? 4/ Задачи вертикально электроразведки в комплексе геологоразведочных работ на подземные воды?
4.	Защита отчета лабораторной работы	Вопросы: 1. В чем заключается предварительная подготовка исходных данных? 2. Содержание выполненных геофильтрационных расчетов. 3. Результаты полученных расчетов и их практическое использование.
5.	Зачёт	Примеры вопросов к зачёту: 1/ Задачи статического зондирования. 2/ Сущность опытного сдвига. 3/ Полевые методы гидрогеологических исследований. 4/ Определение коэффициента фильтрации в лабораторных условиях.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Текущий опрос на лекции	Студенты задается один вопрос. Оценивается полнота ответа и логичность аргументации/
2.	Контрольная работа № 1	Контрольная работа включает 5 вопросов, оценка ответов проводится по вышеприведенной рекомендуемой шкале
3.	Контрольная работа № 2	
4.	Защита отчета 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.
5.	Зачёт	Студент допускается к зачету, если он не имеет текущих долгов (выполнены все лабораторные и контрольные работы). Зачет проводится устно по всем разделам изучаемой дисциплины, в случае чрезвычайных ситуаций – в дистанционном режиме тестированием.