

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

Инженерно-геологические изыскания

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	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Инженерно-геологические изыскания» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Инженерно-геологические изыскания	9	ПСК(У)-2.2	планировать и организовать инженерно-геологические и гидрогеологические исследования	ПСК(У)-2.2 В2	использования ГОСТов, СП, средств и оборудования для планирования и организации изысканий; анализа инженерно-геологических карт, составления очерка об инженерно-геологических условиях территории
				ПСК(У)-2.2 У2	идентифицировать, формулировать, решать и оформлять документы, связанные с инженерно-геологическим изучением территорий
				ПСК(У)-2.2 З2	теоретические основы организации изысканий в соответствии со стадиями планирования и проектирования строительства; особенности изысканий для разных видов строительства
		ПСК(У)-2.4	составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, строить карты инженерно-геологических и гидрогеологических условий	ПСК(У)-2.4 В4	обработки инженерно-геологической информации; построения инженерно-геологических карт и разрезов; составления отчета о результатах выполненных работ; осуществления контроля качества выполненных работ
				ПСК(У)-2.4 У4	формулировать задачи, выбрать и обосновать рациональные методы и методики; составлять программу инженерно-геологических изысканий
				ПСК(У)-2.4 З4	система методов получения инженерно-геологической информации и соответствие их этапам исследований; основы комплексирования методов при исследованиях для разных видов строительства

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	Владеет опытом определения категории сложности ИГУ, классификации методов получения инженерно-геологической информации, планирования и оценки стоимости инженерно-геологических изысканий	ПСК(У)-2.2 ПСК(У)-2.4	Раздел 1. Геосистемы природные и природно-технические (ПТГ). Объекты инженерно-геологических изысканий. Раздел 2. Методы получения инженерно-геологической информации.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен
РД-2	Умеет обосновывать и правильно назначать объемы изысканий и различные методы и комплексировать их	ПСК(У)-2.2 ПСК(У)-2.4	Раздел 2. Методы получения инженерно-геологической информации.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен • Курсовая работа

РД-3	Знает цели, задачи и виды работ в составе инженерно-геологических изысканий, основные термины, определения и нормативные документы в области инженерно-геологических изысканий	ПСК(У)-2.2 ПСК(У)--2.4	Раздел 1. Геосистемы природные и природно-технические (ПТГ). Объекты инженерно-геологических изысканий.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен • Курсовая работа

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 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
----------	--------	------------	---

Шкала для оценочных мероприятий дифференцированного 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
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	1. Верно ли утверждение "Инженерно-геологические изыскания - это производственный процесс получения инженерно-геологической информации" Выберите один ответ: ☐ Верно ☐ Неверно 2. Сколько месяцев срок хранения не мерзлых скальных грунтов, песков, глинистых грунтов твердой и полутвердой консистенции? Ответ: 3. Инженерно-геологические съемки выполняются в разных масштабах, в зависимости от Выберите один или несколько ответов: ☐ а. применяемых методов инженерно-геологических исследований

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	☐ ☐ ☐ ☐	b. сложности ИГУ с. стадии инженерно-геологических исследований d. вида освоения и строительства e. площади района инженерно-геологической съемки
2.	Индивидуальное домашнее задание	Особенности инженерно-геологических изысканий для линейного/гидротехнического/гражданского строительства. Особенности инженерно-геологических изысканий на территории развития просадочных/органо-минеральных/карстовых/мерзлых/суффозионных/элювиальных грунтов
3.	Курсовая работа	Темы курсовых работ: 1. Инженерно-геологические условия района и проект государственной или специализированной инженерно-геологической съемки (указывается масштаб, лист, участок). 2. Инженерно-геологическое районирование территории и проект инженерно-геологических изысканий для обоснования генерального плана города (название) (промышленного узла), или для проекта детальной планировки района, микрорайона. 3. Инженерно-геологические условия района и проект изысканий для строительства промышленных и гражданских объектов (для стадии проекта или рабочих чертежей).
4.	Экзамен	Билет 1 1. Содержание изысканий этапов III, IV, V для гидротехнического строительства? 2. Методы инженерно-геологической съемки? 3. Назовите тип данной инженерно-геологической карты, ее назначение и дайте краткий очерк об ИГУ заданного участка? Билет 2 1. Геосистема – как предмет инженерно-геологических исследований, ее свойства, виды, уровни? 2. Оценка категории сложности ИГУ при изысканиях для промышленного и гражданского строительства (критерии, цель) ? 3. Назовите рекомендательную и нормативную литературу на производство изысканий для промышленного и гражданского строительства.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания												
1.	Тестирование	Тестирование проводится два раза в семестр. Тестирование проводится в компьютерной форме в Moodle (https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1831). Входное тестирование – максимально 2 балла. Максимальный балл за второе тестирование – 8 баллов.												
2.	Индивидуальное домашнее задание	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение индивидуальных домашних заданий, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки. Индивидуальные задания способствуют углубленному изучению теоретических вопросов и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Индивидуальные домашние задания выполняются студентом в соответствии с календарным рейтинг-планом дисциплины. Критерии оценивания заданий: <table><tr><th>Критерий</th><th>6-8 балла</th><th>3-5 балла</th><th>0-3 баллов</th></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td></tr><tr><td>2. Качество и сроки выполнения работы</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели</td><td>Работа сдана с опозданием более чем на две недели</td></tr></table>	Критерий	6-8 балла	3-5 балла	0-3 баллов	1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели
Критерий	6-8 балла	3-5 балла	0-3 баллов											
1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы											
2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели											
3.	Курсовая работа	Осуществляется лично студентом на основании подготовленного курсовой работы. Студенту задаются контрольные вопросы на понимание сути выполненной работы.												
4.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем тестирования и контрольных вопросов в письменной форме. Проверка освоения материала практических и лабораторных занятий проводится по результатам выполнения соответствующих работ. Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий.												

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Экзамен проводится устно по всем разделам изучаемой дисциплины, в случае чрезвычайных ситуаций – в дистанционном режиме – путем ответа на тесты в течение 1 часа. В обычном варианте (при устной сдаче) экзаменационный билет состоит из трех теоретических вопросов. Максимальный балл за экзамен 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.