

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Учебно-исследовательская работа студентов

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	1-5	семестр	2,3, 4, 6, 8, 10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	19 1/1/1/7/6/3		

Заведующий кафедрой
- руководитель ОГ
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Гусева Н.В.
	Гусев Е.В.
	Осипова Е.Н.

2020 г

1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Учебно-исследовательская работа студентов	2, 3, 4, 6, 8, 10	УК(У)-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК(У)-6.B3	Навыками применения гибкости мышления и поведения, сенсорной восприимчивости
				УК(У)-6.У3	Моделировать возможные ситуации применения гибкости мышления и поведения
				УК(У)-6.33	Основы гибкости мышления и поведения
		ПК(У)-4	Умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне	ПК(У)-4.B6	Навыками публичной защиты результатов инженерной деятельности в области прикладной геологии
				ПК(У)-4.У6	Составлять доклады и презентации по результатам профессиональной деятельности
				ПК(У)-4.36	Методы подачи материала (презентации)
		ПК(У)-5	Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности	ПК(У)-5.B7	Методами анализа геолого-промысловой информации методами статистического анализа и моделирования
				ПК(У)-5.У7	Оценивать состояние первичной геофизической информации и определять состав и объем процедур предварительной обработки данных
				ПК(У)-5.37	Физико-геологические основы возникновения и взаимодействия физических полей в горных породах, пересеченных скважиной, параметры их определяющие
		ПК(У)-12	Умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки	ПК(У)-12.B1	Анализа геолого-промысловой информации методами статистического анализа и моделирования с использованием данных литолого-фациального анализа и сейсмостратиграфии
				ПК(У)-12.У1	Составить проект графа основной обработки геофизических данных, исходя из их структуры и геологических задач
				ПК(У)-12.31	Основные этапы составления проектов на поиски, разведку и передачу в эксплуатацию месторождений полезных ископаемых

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) дисциплины ¹	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			

РД1	Знать место учебной дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» в комплексе профессиональных и специальных дисциплин, ее значение для повышения эффективности геологоразведочного дела, обеспечения минерально-сырьевой базы России.	УК(У)-6 ПК(У)-4 ПК(У)-5	Владеет методами анализа геолого-промысловой информации методами статистического анализа и моделирования	Экспертная оценка руководителя УИРС. Защита отчета. Зачет
РД2	Использовать знания, законы и технологии естественнонаучных, математических, социально-экономических наук в профессиональной деятельности.	ПК(У)-12	Умеет оценивать состояние первичной геофизической информации и определять состав и объем процедур предварительной обработки данных	
РД3	Ориентироваться в потоке профессиональной и другой полезной в профессии информации, обобщать и излагать в форме рефератов и эссе опубликованные материалы.		Знает физико-геологические основы возникновения и взаимодействия физических полей в горных породах, пересеченных скважиной, параметры их определяющие	

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).

Шкала для оценочных мероприятий и 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

4. Перечень типовых заданий

№ семестра	Оценочные мероприятия	Примеры типовых заданий
5	Экспертная оценка отчета о выполнении задания по	– геофизические, геотермические, гидродинамические и петрофизические исследования месторождений углеводородов (Томская область, Западная Сибирь, и др.);

№ семестра	Оценочные мероприятия	Примеры типовых заданий
	подготовительному этапу	– применение дискретного вейфлет-преобразования для оценки границ влияния скважин; – оценка качества каротажных диаграмм; – сейсморазведка при изучении месторождений углеводородов – условия отражения и преломления упругих волн на плоской границе двух сред; – численное моделирование влияния трещиноватости пласта на амплитудный спектр сейсмического сигнала; космогеологические исследования нефтегазоносных территорий;
6	Экспертная оценка отчета о выполнении задания по основному этапу / выполнение индивидуального задания:	– этап сбора, обработки и анализа геолого-геофизической информации по месторождениям углеводородов; – петрофизические исследования керна; – изучение геотемпературного режима нефтегазоносных отложений (на основе решения прямых и обратных задач геотермии) – прогнозирование геологического разреза по геофизическим данным; подготовка отчета.
7	Экспертная оценка отчета о выполнении задания по этапу Научно-исследовательская работа:	– прогнозирование геологического разреза по геофизическим данным; – палеотектоническое и палеотемпературное моделирование; – разработка геолого-геофизической модели; – построение трехмерной цифровой модели продуктивных комплексов месторождений; – участие в студенческих научных семинарах, конференциях; подготовка отчета.
8	Экспертная оценка отчета о выполнении задания по этапу Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа:	– анализ результатов моделирования / исследования; – участие в студенческих научных семинарах, конференциях; подготовка статьи для публикации.
9	Экспертная оценка отчета о выполнении задания по этапу Заключительному этапу,	– проведение палеореконструкций при структурно-формационном анализе данных сейсморазведки в комплексе с геофизическими исследованиями скважин; подготовка отчета.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка отчета о выполнении задания	Руководитель проверяет этапы выполнения разделов отчета, а затем отчёт и допускает студента к защите исследовательской работы.
2.	Защита отчета	Оценивание проводит комиссия по защите УИРС, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель УИРС (обеспечивающий преподаватель) На защите: – обучающийся предъявляет комиссии отчет по УИРС и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; – члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам и практике в целом; – члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита проходит в публичной форме.
3.	Зачет	Зачет выставляется на основании защиты отчета и ответов на вопросы по теме отчета или по результатам экспертной оценки руководителя УИРС выполнения раздела итогового отчета.