

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2016 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой – руководитель отделения геологии на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Строкова Л.А.
Преподаватель		Ананьев Ю.С.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Дистанционные методы геологических исследований» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Дистанционные методы геологических исследований	8	ПСК(У)-1.3	проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях	Р1	ПСК(У)-1.3 В3	Поиска, обработки и дешифрирования данных дистанционных исследований
					ПСК(У)-1.3 У3	Работать с данными дистанционных исследований в современных геоинформационных системах
					ПСК(У)-1.3 З3	Физические основы дистанционных исследований. Характеристики природных сред. Технологии дистанционных исследований, их содержание и принципы функционирования, принципы получения данных. Основы комплексирования дистанционных исследований.

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	Студент должен владеть опытом поиска, обработки и дешифрирования данных дистанционных исследований.	ПСК(У)-1.3	Раздел 3. Источники открытых данных дистанционного зондирования Раздел 4. Методика дистанционных исследований. Обработка данных дистанционных съемок. Комплексирование ДМИ Раздел 5. Геологическое	Защита отчетов по лабораторным работам Зачет

			дешифрирование данных дистанционного зондирования	
РД-2	Студент должен уметь работать с данными дистанционных исследований в современных геоинформационных системах	ПСК(У)-1.3	Раздел 4. Методика дистанционных исследований. Обработка данных дистанционных съемок. Комплексирование ДМИ Раздел 5. Геологическое дешифрирование данных дистанционного зондирования	Защита отчетов по лабораторным работам Зачет
РД-3	Студент должен знать физические основы дистанционных исследований; характеристики природных сред; технологии дистанционных исследований, их содержание и принципы функционирования; принципы получения данных; основы комплексирования дистанционных исследований.	ПСК(У)-1.3	Раздел 1. Введение. Физические основы ДМИ. Раздел 2. Основные характеристики природных сред Раздел 4. Методика дистанционных исследований. Обработка данных дистанционных съемок. Комплексирование ДМИ	Защита отчетов по лабораторным работам Контрольная работа Зачет

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 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
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
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.	Контрольная работа	Вопросы первой контрольной работы: 1. Как влияют вторичные геологические процессы на отражательные характеристики горных пород? 2. Охарактеризуйте основные виды космосъемок, их возможности и преимущества? 3. Что понимается под комплексностью ДМИ? Вопросы второй контрольной работы: 1. Какие задачи решаются при геологическом картировании с использованием материалов ДО-200? 2. Какие задачи решаются с помощью КС при минерагенических исследованиях и поисках МПИ? 3. Как используются ДИ при мониторинге геологической среды?
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. В каких целях применяется контрастирование КС? 2. Дайте характеристику неуправляемой классификации.
3.	Зачет	Примеры вопросов для зачета: 1. В чем суть метода главных компонент? 2. Для чего рассчитываются спектральные индексы? 3. Опишите управляемую классификацию.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Контрольная работа	Проходит письменно по вариантам. Разрешается 1 попытка.
2.	Защита лабораторной работы	Осуществляется лично студентом на основании подготовленного отчета. Студенту задаются контрольные вопросы на понимание сути выполненной работы.
3.	Зачет	Проводится в виде собеседования. Студенту задаются два теоретических вопроса.