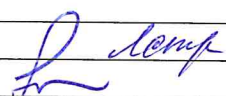


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых

Направление подготовки/специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Специализации	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой – руководитель отделения геологии на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Строкова Л.А.
Преподаватель		Ворошилов В.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых	9	ПСК(У)-1.5	Выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	ПСК(У)-1.5. В2	Использования геохимических данных для прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых
				ПСК(У)-1.5. У2	Моделировать структуру рудогенного геохимического поля
				ПСК(У)-1.5. 32	Закономерностей формирования геохимических полей

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 основные закономерности формирования рудогенных геохимических полей	ПСК(У)-1.5	Раздел 1. Основные понятия прикладной геохимии Раздел 2. Вторичные ореолы и потоки рассеяния Раздел 3. Первичные ореолы месторождений полезных ископаемых	Защита отчета по лабораторной работе Собеседование

РД-2	Уметь моделировать структуру рудогенного геохимического поля	ПСК(У)-1.5	Раздел 1. Основные понятия прикладной геохимии Раздел 2. Вторичные ореолы и потоки рассеяния Раздел 3. Первичные ореолы месторождений полезных ископаемых Раздел 5. Интерпретация результатов геохимических работ	Защита отчета по лабораторной работе Контрольная работа Зачет
РД-3	Владеть опытом использования геохимических данных для прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых	ПСК(У)-1.5	Раздел 1. Основные понятия прикладной геохимии Раздел 2. Вторичные ореолы и потоки рассеяния Раздел 3. Первичные ореолы месторождений полезных ископаемых Раздел 4. Организация поисковых геохимических работ Раздел 5. Интерпретация результатов геохимических работ	Защита отчета по лабораторной работе 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 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.	Опрос	1. Что такое элементарный геохимический ландшафт? 2. Что такое коэффициент остаточной продуктивности? 3. Как классифицируются вторичные литохимические ореолы?
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Как рассчитать фоновые и минимально аномальные концентрации элементов в геохимических полях? 2. Как рассчитывается продуктивность реального потока рассеяния? 3. Как оценить ресурсы полезного ископаемого по вторичному ореолу рассеяния? 4. Какие математические процедуры используются для выявления структуры аномального геохимического поля?
3.	Контрольная работа	1. Оценить ресурсы полезного ископаемого в тоннах, если известна продуктивность вторичного ореола в %*м². 2. Методы усиления слабых аномалий. 3. Что отражается на карте ландшафтных условий ведения поисковых геохимических работ?
4.	Зачет	Вопросы: 1. Условия применения литогеохимического, атмогеохимического, биогеохимического, гидрогеохимического методов поисков, их достоинства и недостатки. 2. Методы оценки ресурсов полезного ископаемого при среднемасштабных геологических работах 3. Эндогенная геохимическая зональность и ее использование в прогнозно-поисковых целях.

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
-----------------------	---

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Проводится выборочно в начале каждой лекции по материалам предыдущей. В ходе зачета опрос проводится с каждым студентом.
2.	Защита лабораторной работы	Студенты выполняют лабораторные работы по индивидуальным вариантам в письменном виде. Защита работы производится в виде собеседования с преподавателем.
3.	Контрольная работа	Проходит письменно по вариантам перед началом лабораторной работы по теме работы и оценивается как ее составная часть. Разрешается 1 попытка.
4.	Зачет	Проводится в виде собеседования. Студенту задаются два теоретических вопроса.