

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	6	семестр	11
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Разведка и геолого-экономическая оценка 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
Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	11	ПСК(У)-1.2	Составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах.	ПСК(У)-1.2 В1	Составления геологических и методических разделов проектов производственных подразделений в составе творческих коллективов и самостоятельно
				ПСК(У)-1.2 У1	Распределить полномочия и ответственность при работе в междисциплинарной команде
				ПСК(У)-1.2 З1	Управление, организацию и планирование геологоразведочных работ
		ПСК(У)-1.3	Проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях.	ПСК(У)-1.3 В4	Обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геолого-геофизической, геохимической и гидрогеологической информации
				ПСК(У)-1.3 У4	Выбирать и применять необходимый комплекс исследований на разных стадиях изученности месторождений
				ПСК(У)-1.3 З4	Методы геолого-геофизических, геохимических, гидрогеологических исследований состава и свойств горных пород
		ПСК(У)-1.4	Проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию.	ПСК(У)-1.4 В1	Геологических наблюдений, документирования, составления и анализа геологических карт и разрезов
				ПСК(У)-1.4 У1	Ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин наносить их на карты и разрезы
				ПСК(У)-1.4 З1	Средства и основы реализации горно-геологических процессов, инструментальное и программное обеспечение
		ПСК(У)-1.6	Проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов	ПСК(У)-1.6 В2	Геометризации и подсчета запасов полезных ископаемых

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			месторождений твердых полезных ископаемых	ПСК(У)-1.6 У2	Определять параметры подсчета запасов, обосновывать категории запасов, выполнять подсчет запасов полезных ископаемых
				ПСК(У)-1.6 32	Знать стадийность геологоразведочных работ и классификацию запасов. Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию кондиций для подсчета запасов месторождений полезных ископаемых

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	Уметь составлять геологические и методические разделы проектов производственных подразделений в составе творческих коллективов и самостоятельно	ПСК(У)-1.2	Раздел 1. Цель, задачи дисциплины. Принципы разведки. Группировка месторождений полезных ископаемых по сложности геологического строения. Раздел 2. Технические средства и система разведки. Факторы определяющие выбор технических средств и системы разведки. Плотность разведочной сети. Факторы, влияющие на плотность разведочной сети. Раздел 4. Геолого – экономическая оценка МПИ.	Защита отчета по лабораторной работе Собеседование Экзамен Дифференцированный зачет (курсовая работа)
РД-2	Знать особенности разведки месторождений различных морфогенетических типов	ПСК(У)-1.3 ПСК (У)-1.4	Раздел 1 Принципы разведки. Группировка месторождений полезных ископаемых по сложности геологического строения для целей разведки. Раздел 3. Особенности разведки различных морфо-генитических типов Раздел 5. Подсчет запасов полезных ископаемых. Способы подсчета запасов. Определение параметров необходимых для подсчета запасов.	Защита отчета по лабораторной работе Контрольная работа Экзамен Дифференцированный зачет (курсовая работа)

РД-З	Владеть методикой геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых. Знать способы подсчета запасов и выполнять подсчет запасов МПИ, в том числе и с помощью современных компьютерных технологий.	ПСК(У)-1.6	Раздел 2. Технические средства и система разведки. Факторы определяющие выбор технических средств и системы разведки. Плотность разведочной сети. Факторы, влияющие на плотность разведочной сети Раздел 3. Особенности разведки месторождений различных морфогенетических типов. Раздел 4 Геолого – экономическая оценка МПИ. Раздел 5. Подсчет запасов полезных ископаемых.	Защита отчета по лабораторной работе Экзамен Дифференцированный зачет (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 и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, 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.Каким образом определяется объем рудного тела? 2.Что такое «плотность разведочной сети»? 3.Каким образом определяется объемная масса?
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Категории запасов и прогнозных ресурсов? 2. Способы выявления ураганных проб? 3. Принципы выделения рудных интервалов? 4. Необходимые данные для создания базы банных в ПО Макромайн?
3.	Контрольная работа	1. Сравнительный анализ методов интерполяции содержаний (рудном теле). 2. Выделение рудных интервалов пр различным кондиционным параметрам. 3. Подсчитать запасы в ПО Макромайн.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
4.	Экзамен	Вопросы: 1.Что означает «разведать месторождение»?. 2. Назовите геолого-промышленные параметры месторождений. 3.Что такое «ураганная проба» как она нейтрализуется?.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	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.	Экзамен	Проводится по билетам. В билете два теоретических вопроса и один практический.
5.	Защита курсовой работы (дифференцированный зачет)	Осуществляется лично студентом на основании подготовленного курсовой работы и презентации. Студенту в ходе презентации задаются контрольные вопросы на понимание сути выполненной работы.