

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

Б.1.В.ДВ.02.02 Проблемы открытой разработки месторождений полезных

ископаемых
наименование дисциплины

05.06.01 Науки о земле

код и наименование направления подготовки (специальности)

25.00.22 Геотехнология (подземная, открытая строительная)

наименование профиля подготовки (специализации)

Исследователь. Преподаватель – исследователь.

квалификация (степень) выпускника

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Форма обучения - очная

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8
Наименование дисциплины								
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий								
Б1.Б.2 Иностранный язык	+	+						
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований				+	+			
Б1.В.ДВ.1.1 Предконцентрация минерального сырья при разработке твердых полезных ископаемых			+					
Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы перспективных технологий разработки россыпных месторождений			+					
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+						
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+						
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+			
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+		
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+		
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+		
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6		

ПК-1 Готовность исследовать способы вскрытия и методы доступа к георесурсам								
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+			
Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований				+				
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+						
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+						
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)				+				
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+			
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+		
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+		
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+		
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6		
ПК-2 Готовность исследовать и оптимизировать параметры физико-технических технологий								
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+			
Б1.В.ОД.2 Педагогика высшей школы			+	+				
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований				+	+			
Б1.В.ДВ.1.1 Предконцентрация минерального сырья при разработке твердых полезных ископаемых			+					
Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы перспективных технологий разработки россыпных			+					

месторождений								
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+						
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+						
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+		
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+		
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+		
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6		
ПК-3 Способность создавать и научно обосновывать технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых								
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+			
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+						
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+						
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+			
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+		
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+		
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6		

ПК-5 Способность разрабатывать и исследовать методы и способы подготовки массива горных пород при освоении георесурсов								
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+			
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+						
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+						
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+			
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+		
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+		
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+		
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6		

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	

ОПК-1	Знать	общие принципы построения научного исследования в соответствующей области наук	: современные методы исследования, возможности использования информационно-коммуникационных технологий	принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	Контрольные вопросы.
	Уметь	собирать материал для исследования, систематизировать его, определять направления исследований, делать выводы	определять методологию исследований, уметь дискутировать при выступлениях, излагая свою работу	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Практические задачи.
	Владеть	навыками четкого изложения результатов своей работы с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, владеть приемами научного стиля изложения	способностью анализа о возможном использовании того или иного современного метода исследования в работе	свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения	Практические задачи.

				собственной концепции при обучении	
ПК-1	Знать	Знать общие сведения по способам разработки месторождений полезных ископаемых	Иметь знания основ разработки месторождений	Знать связь вскрытия рудных месторождений с общерудничными, общешахтными потерями руды при расположении главных вскрывающих выработок	Контрольные вопросы.
	Уметь	Уметь использовать расчетные методы установления показателей извлечения руды из недр	Уметь выбирать рациональный способ вскрытия месторождений полезных ископаемых	Уметь выбирать экономически выгодный способ вскрытия и подготовки месторождений полезных ископаемых	Практические задачи.
	Владеть	Владеть знаниями способов вскрытия и подготовки месторождений полезных ископаемых	Способностью оценивать способы вскрытия и подготовки с позиции рационального использования георесурсов	Способностью выбирать способ вскрытия и подготовки на основе рационального использования георесурсов	Практические задачи.
ПК-2	Знать	Имеет общее представление о специальной литературе и другой научно-технической информации	Знать основную специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники	Обладает глубокими знаниями специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники	Теоретические вопросы.
	Уметь	Иметь общее представление о сборе, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации	Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации; выступать с докладами	Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации; выступать с докладами; работать	Практические задачи.

				в коллективе, вырабатывать совместные решения, организовывать работу	
	Владеть	Владеть общими навыками публичной речи, аргументации, доказательства, ведения дискуссии и полемики	Владеть общими навыками публичной речи, аргументации, доказательства, ведения дискуссии и полемики; основными методами и приборами научных исследований;	Глубоко владеть навыками публичной речи, аргументации, доказательства, ведения дискуссии и полемики; основными методами и приборами научных исследований; навыками организации научно-исследовательских работ; навыками составления отчетов, выражении научной мысли	Практические задачи.
ПК-3	Знать	Знать общие сведения по вскрытию и разработке месторождений полезных ископаемых, представления о напряженно-деформированных состояниях породных массивов и процессов, в них протекающих	Иметь знания основ разработки месторождений, экономической оценки эффективности систем разработки рудных месторождений	Иметь глубокие знания современных средств комплексной механизации горных работ, методов обоснованного выбора средств механизации и расчета технологических процессов	Теоретические вопросы.
	Уметь	Уметь использовать инструменты расчета параметров разработки, уметь составить и выполнить технические чертежи	Уметь применять инструменты расчета всех параметров разработки месторождений полезных ископаемых	Уметь самостоятельно применять инструменты расчета параметров разработки, технологических процессов выемки, показателей извлечения руды, принимать решения по снижению потерь и разубоживания	Практические задачи.
	В	Владеть общими	Владеть основными	На основе глубоких	П р а к

		<p>знаниями технологий разработки месторождений; правилами работы со справочной и научно-технической литературой, нормами технологического проектирования, интернет - ресурсом</p>	<p>принципам расчета производительности труда забойных рабочих выемочного участка, себестоимости добычи, навыками чтения чертежей, документации, работы со справочной литературой, нормами технологического проектирования, каталогами, отчетами проектных организаций и патентными материалами</p>	<p>знаний принципов проектирования владеть способностью самостоятельно выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективной и безопасной разработки месторождения полезных ископаемых на основе комплексной механизации очистной выемки, напряженно-деформированного состояния породного массива</p>	
ПК-5	Знать	<p>Владеть общими знаниями технологий разработки месторождений; правилами работы со справочной и научно-технической литературой, нормами технологического проектирования, интернет - ресурсом</p>	<p>Владеть основными принципам расчета производительности труда забойных рабочих выемочного участка, себестоимости добычи, навыками чтения чертежей, документации, работы со справочной литературой, нормами технологического проектирования, каталогами, отчетами проектных организаций и патентными материалами</p>	<p>На основе глубоких знаний принципов проектирования владеть способностью самостоятельно выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективной и безопасной разработки месторождения полезных ископаемых на основе комплексной механизации очистной выемки, напряженно-деформированного состояния породного массива</p>	Теоретические вопросы.
	Уметь	<p>Технологию ведения буровзрывных работ при подготовке</p>	<p>Технологию буровзрывных работ при подготовке</p>	<p>Технологию буровзрывных работ при подготовке</p>	Практические задачи.

	рудного сырья , методики расчетов параметров БВР. Допускает неточности в расчетах, иногда принимает необоснованные технические решения по выбору параметров БВР	рудного сырья , методики расчетов параметров БВР. Хорошо знает особенности расчетов параметров БВР для разных горно-геологических условий, допускает незначительные неточности в расчетах	рудного сырья , методики расчетов параметров БВР. Обладает глубокими знаниями методики выполнения расчетов параметров БВР.	
Владеть	Анализировать результаты расчетов параметров БВР и выбрать те параметры, которые наиболее полно влияют на эффективность добычи полезных компонентов. При анализе полученных параметров БВР иногда принимает неправильные технические решения	Анализировать результаты расчетов параметров БВР и выбрать те параметры, которые наиболее полно влияют на эффективность извлечения полезных компонентов. Умеет проводить анализ результатов полученных по различным методикам исследования; обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий	Анализировать результаты расчетов параметров БВР и выбрать те параметры, которые наиболее полно влияют на эффективность извлечения полезных компонентов . Умеет оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам; планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий. Аппроксимировать полученные результаты.	Практические задачи.

	<p>Навыками расчетов параметров БВР, чтения чертежей и документации, работы со справочной литературой, нормами технологического проектирования. Допускает неправильную интерпретацию результатов технических расчетов, что приводит к принятию неэффективных технических решений</p>	<p>Навыками расчетов параметров БВР, чтения чертежей и документации, работы со справочной литературой, нормами технологического проектирования. Владеет знаниями необходимыми для выполнения технических расчетов, но допускает незначительные погрешности, не влияющие на принятие эффективных технических решений.</p>	<p>Навыками расчетов параметров БВР, чтения чертежей и документации, работы со справочной литературой, нормами технологического проектирования. Владеет знаниями необходимыми для выполнения технических расчетов, что позволяет принять эффективные технические решения по применению БВР при подготовке сырья к выщелачиванию.</p>	
--	--	--	--	--

Критерии оценивания промежуточной аттестации в случае «неудовлетворительной» оценки - «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия изучаемой дисциплины. Структура мировой добычи полезных ископаемых.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
2	Характеристика месторождений и их подготовка к разработке.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
3	Горное оборудование, их характеристика и область применения.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
4	Отвалообразование: способы и механизация укладки пород, расчет производительности отвальных экскаваторов.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка

			докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
5	Карьерные грузопотоки, их виды и характеристики, условия формирования вскрышных и добычных грузопотоков при однородном и разнородном по качеству полезном ископаемом.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
6	Технологические схемы с гидромониторно-землесосными комплексами, земснарядами, драгами.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
7	Антропогенные и природно-антропогенные процессы и следствия при открытых горных работах.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
8	Охрана и рациональное использование недр.	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Устный опрос на практических занятиях, составление

			конспекта по изучаемой тематике; подготовка докладов; составление списка литературы по заданной тематике; подготовка к собеседованию.
--	--	--	---

Критерии и шкала оценивания разноуровневых задач

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
<i>«зачтено»</i>	Задача решена верно, приведены правильные аргументирующие выводы и разработаны рекомендации по совершенствованию кадрового потенциала. Результаты расчетов отображены графически.
<i>«не зачтено»</i>	Задача не решена или решена со значительными замечаниями.

Частные критерии оценок текущей успеваемости вырабатываются кафедрой по каждой читаемой ею дисциплине, обсуждаются на кафедре и утверждаются заведующим кафедрой.

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
<i>«зачтено»</i>	<i>Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы</i>	<i>Эталонный</i>
	<i>Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов</i>	<i>Стандартный</i>
	<i>Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы</i>	<i>Пороговый</i>
<i>«не зачтено»</i>	<i>Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий</i>	<i>Компетенции не</i>

	<i>продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов</i>	<i>сформированы</i>
--	--	---------------------

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. *Оценочные средства текущего контроля успеваемости*

3.2. *Оценочные средства промежуточной аттестации*

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Основные проблемы при открытой разработке месторождений?
2. Основные проблемы при разработке рудных месторождений?
3. Основные проблемы при разработке россыпных месторождений?
4. Основные проблемы при разработке угольных месторождений?
5. Комплексное использование угля?
6. Проблемы комплексного использования рудных месторождений?
7. Проблемы комплексного использования россыпных месторождений?
8. Развитие технологий механического рыхления?
9. Развитие ресурсосберегающих технологий?
10. Проблемы перехода с открытых на подземные работы?
11. Геоинформатика в горном деле?
12. Критерии взрываемости горных пород?
13. Проблемы разработки месторождений зоны многолетней мерзлоты?
14. Развитие и совершенствование систем карьерного автотранспорта?
15. Проблемы разработки месторождений высотного типа?
16. Системы физико-технического обеспечения горного производства?
17. Электродинамическое разрушение горных пород?
18. Взаимосвязь технологических и экологических факторов при разработке глубоких карьеров?
19. Проблема сокращения объёмов вредных выбросов?
20. Средства пылеподавления и нейтрализации газовых выбросов?
21. Системы искусственной вентиляции глубоких карьеров?

22. Совершенствование систем вскрытия месторождений?
23. Проблемы подводной добычи?
24. Управление устойчивостью бортов глубоких карьеров?
25. Состояние и перспективы развития скважинной технологии?
26. Технологические особенности скважинных методов?
27. Законы и закономерности развития технологий техники?
28. Теории в прикладных науках?
29. Проблемы оттаивания горных пород?
30. Проблемы предохранения дражных полигонов от промерзания?
31. Проблемы подэфеливания и подиливания кормы и забоя драг?
32. Защита карьеров от поверхностны вод?
33. Защита карьеров от подземных вод?
34. Проблемы БВР при производстве ОГР?
35. Механизация вспомогательных работ при ОГР?
36. Циклично-поточная технология при разработке скальных пород и руд?
37. Производственная мощность карьера?
38. Повышение эффективности управления производством?
39. Повышение производительности экскаваторно-автомобильного комплекса?
40. Взаимосвязь вскрышных, добычных и отвальных работ?

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Практические занятия	Преподаватель на практическом занятии, доводит до обучающихся тему занятия, выдает теоретический материал по теме, выдает задания и вопросы для выполнения ситуационных задач. Индивидуальные консультации преподавателя в ходе проведения практического занятия.

	<p>Студенты, выполнившие задание, составляют отчет, представляют его преподавателю и защищают.</p> <p>Преподаватель оценивает отчет по конкретной работе дифференцированно или «зачет», «не зачет».</p> <p>В случае положительной оценки студент приступает к выполнению следующей практической работе.</p> <p>При отрицательном результате – студент исправляет работу и защищает ее вновь.</p> <p>Студент, отсутствовавший на занятии, выполняет задание самостоятельно, консультируется у преподавателя.</p> <p>Студент, выполнивший все задания, представивший отчеты и получивший положительные оценки, допускается до экзамена по дисциплине.</p>
Контрольная работа	<p>Выполнение контрольной работы осуществляется на практическом и лабораторном занятиях. Распределение вариантов осуществляется преподавателем. Преподаватель на занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, контрольной работы и время выполнения работы. Работа оформляется студентами самостоятельно и сдается на проверку преподавателю. Студент, представивший работу и получивший положительные оценки, допускается до экзамена по дисциплине.</p>
Ситуационная задача	<p>Выполнение разноуровневой задачи осуществляется на практическом занятии. Распределение вариантов осуществляется преподавателем. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий. Результаты решения задач оформляются студентами самостоятельно и сдаются на проверку преподавателю</p>

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Зачет

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. При выполнении и защите практических работ, аспирант допускается к сдаче зачета.

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

При оценивании знаний учитывается активность и качество знаний студента во время аудиторных занятий; качество выполнения заданий для самостоятельной работы; качество подготовки и защиты практических работ; качество знания и умение применять

горную терминологию; посещаемость лекций и практических занятий. Обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов из рассматриваемых разделов программы курса. Оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

Перечень теоретических вопросов обучающиеся получают в начале семестра.