

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Рукович Александр Владимирович
 Должность: Директор
 Дата подписания: 24.11.2021 17:02:22
 Уникальный программный ключ:
 f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри
 Кафедра Горное дело

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины **Б1.В.06 «Планирование подземных горных работ»**

для программы специалитет
 по специальности

21.05.04 – Горное дело

Специализации: Подземная разработка пластовых месторождений
 (3-С-ГД-17(6,5))

Форма обучения: заочная

Автор: Петров А.Н., оцент кафедры горного дела.e-mail: Petrow_andrei@mail.ru

<p>РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры разработчика <u>Редлих Э.Ф.</u> /Редлих Э.Ф./ Заведующий кафедрой разработчика <u>Гриб Н.Н.</u> /Гриб Н.Н./ протокол № <u>3</u> от «<u>07</u>» <u>03</u> 2017 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО Представитель выпускающей кафедры <u>Редлих Э.Ф.</u> /Редлих Э.Ф./ Заведующий выпускающей кафедрой <u>Гриб Н.Н.</u> /Гриб Н.Н./ протокол № <u>3</u> от «<u>07</u>» <u>03</u> 2017 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>Санникова С.Р.</u> /Санникова С.Р./ «<u>20</u>» <u>04</u> 2017 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС <u>Яковлева Л.А.</u> /Яковлева Л.А./ протокол УМС № <u>9</u> от «<u>04</u>» <u>05</u> 2017 г.</p>		<p>Зав. библиотекой <u>Гошанская И.С.</u> /Гошанская И.С./ «<u>20</u>» <u>04</u> 2017 г.</p>

Нерюнгри 2017

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.06 Планирование открытых горных работ

Трудоемкость 4з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- получение теоретических знаний и практических сведений о планировании основных и вспомогательных производственных процессов подземных горных работ;
- расширение, углубление знаний, определяемых базовыми дисциплинами, подготовка специалиста к успешной производственно-технологической профессиональной деятельности;
- получение знаний о задачах планирования подземных горных работ и методах их решения.

Специалист должен на основе изученного отечественного и зарубежного опыта работы горно-добывающих предприятий и научно-технической информации знать технические и технологические особенности планирования, проектирования и организации подземных горных работ, что необходимо в профессиональной деятельности специалиста для эффективной организации производства.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение содержания перспективного, текущего и оперативного планирования на карьерах;
- изучение методик планирования основных и вспомогательных процессов подземных горных работ;
- ознакомление с порядком разработки и утверждения годовых планов;
- ознакомление с информационными технологиями и моделированием процессов при планировании развития горных работ..

Краткое содержание

Планирование развития горных работ. Задачи, требования и содержание перспективного и текущего планирования развития горных работ. Математические методы и технические средства планирования. Перспективное планирование. Обоснование периода и содержания реконструкции или технического перевооружения. Обоснование направления развития горных работ при постоянных и изменяющихся кондициях, и конъюнктуре. Формирование и решение задач о замене оборудования и технологии, о переходе на комбинированные схемы транспорта, о повышении качества продукции, снижении эксплуатационных затрат. Годовое планирование. Порядок разработки и согласования плана развития горных работ. Разработка календарного плана добычных, вскрышных, горно-подготовительных и отвальных работ. Содержание и назначение недельно-суточного планирования. Нормирование и расчет потерь и разубоживания, мероприятия по их снижению. Календарный план и годовые объемы рекультивационных работ. Графическая документация по годовому планированию

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-9 -владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов;</p> <p>ПК-20 -умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методики планирования горных работ; – состав и содержание плана горных работ; – основы динамического планирования горных работ; – критерии экономической эффективности перспективного планирования подземных горных работ;

<p>самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ;</p>	<p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять основные экономические показатели; – определять связь режима горных работ и экономических показателей шахты; – разрабатывать годовые и перспективные планы горных работ в конкретных условиях; – проводить экономическую оценку принимаемых решений с учетом перспективного планирования; – формировать и решать задачи по планированию реконструкции, модернизации технологического комплекса оборудования; – планировать нормы потерь и качества полезного ископаемого. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – горной и технической терминологией; – навыками работы на ЭВМ; – основными нормативными документами (ЕПБ при ОГР, ЕПБВР, ГОСТы, ПТЭ, ПУЭДТТБ и др.).
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.06	Планирование открытых горных работ	9	Б1.Б.29.03 Процессы ПГР Б1.Б.29.04 Технология и комплексная механизация ПГР Б1.Б.25 Геомеханика Б1.Б.30 Горно-промышленная экология	Б1.Б.31 Экономика и менеджмент горного производства Б2.Б.07(Пр) Преддипломная практика для выполнения ВКР Б3.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплин в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана агр. 3-С-ГД-17 (6,5)

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.06 Планирование ПГР	
Курс изучения	7	
Семестр(ы) изучения	13	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен	
Контрольная работа, РГР семестр выполнения	А	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	108	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО1, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	18	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	2/4	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)	-	-
- лабораторные работы		-
- практикумы	8	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	4	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	81	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	9	

1 Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
12 семестр											
Уст. лекция Введение в курс	2	2									-
13 семестр											
1. Планирование подземных горных работ.	17	2	-	-	-	-	-	2	-	-	15(ТР, ПР)
2. Перспективное планирование.	19		-	-	-	-	-	2	-	-	15(ТР, ПР)
3. Производительность технологического комплекса.	17		-	-	-	-	-	2	-	-	15(ТР, ПР)
4. Экономические показатели.	19		-	-	-	-	-	2	-	-	15(ТР, ПР)
Контрольная работа	25	-	-	-	-	-	-	-	-	4	21 (кр)
Экзамен	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9(э)
Итого	108	6	-	-	-	-	-	8	-	4	81(9э)

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите; РГР- оформление и подготовка к защите расчетно-графической работы; ТР- теоретическая подготовка; кр – выполнение контрольной работы

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Раздел 1 Планирование открытых горных работ

Цели и задачи дисциплины. . Общие сведения. Планирование подземных горных работ.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы.

Планирование развития горных работ. Задачи, требования и содержание перспективного и текущего планирования развития горных работ. Математические методы и технические средства планирования.

Раздел 2 Перспективное планирование.

Обоснование периода и содержания реконструкции или технического перевооружения.

Обоснование направления развития горных работ при постоянных и изменяющихся условиях, и конъюнктуре. Формирование и решение задач о замене оборудования и технологии, о переходе да

комбинированные схемы транспорта, о повышении качества продукции, снижении эксплуатационных затрат.

Годовое планирование. Порядок разработки и согласования плана развития горных работ.

Календарный план. Разработка календарного плана добычных, вскрышных, горно-проходческих и очистных работ. Потери. Нормирование и расчет потерь, мероприятия по их снижению.

Раздел 3 Производительность технологического комплекса.

Расчет сменной и годовой производительности комплексов горного и транспортного оборудования, обеспечение пропускной способности дорог и путей. Календарный план и годовые объемы горных работ. Меры по обеспечению качества добываемых полезных ископаемых, расчет усреднения качества полезных ископаемых в забоях, грузопотоках, на складах.

Раздел 4. Экономические показатели.

Разработка экономических показателей. Графическая документация по годовому планированию.

Недельно-суточное планирование. Содержание и назначение недельно-суточного планирования.

Моделирование процессов планирования. Использование информационных технологий и моделирования процессов при планировании развития.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2. Перспективное планирование.	13	Лекция- презентация	2л
3. Производительность технологического комплекса.		Проектирование опорных схем	2пр
4. Экономические показатели.		Построение опорных схем	4пр
Итого:			2л6пр

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4.1 Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	1. Планирование подземных горных работ.	Теоретическая подготовка Выполнение практических работ Подготовка к защите	15	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
2	2. Перспективное планирование.		15	Анализ теоретического материала (аудит и внеаудит.СРС)
3	3. Производительность технологического комплекса.		15	Анализ теоретического материала(аудит и внеаудит.СРС)
4	4. Экономические показатели.		15	Анализ теоретического материала(аудит и внеаудит.СРС)
11	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы	21	Анализ теоретического и практического материала

		(теоретическая и практическая подготовка)		лов, подготовка к защите (внеауд.СРС)
12	Экзамен	Теоретическая и практическая подготовка	(9)	Анализ теоретического и практического материалов, подготовка к экзамену(внеауд.СРС)
	ИтогоА семестр		81(9)	

4.2 Практические работы

№	Наименование работы	Трудоемкость
1	Изучение порядка рассмотрения и согласования годовых планов развития горных работ.	8
2	Изучение требований по охране недр при обосновании потерь	8
3	Изучение требований по обеспечению охраны недр и промышленной безопасности при составлении годового плана.	8
4	Расчет сменной и годовой производительности комплексов горного и транспортного оборудования, обеспечение пропускной способности путей.	8
5	Применение линейного программирования в задачах планирования и управления горным производством.	8

Критерии оценки практических работ

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-9 ПК-20	1.Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2. В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 3.Работа оформлена в соответствии с требованиями по дисциплине.	8б.
	1.Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2.В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 3.Работа выполнена небрежно, отсутствуют необходимые разделы и пояснения.	6б.
	1.Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2.Работа выполнена небрежно, отсутствуют необходимые разделы и пояснения.	4б.
	Невыполнение требований раздела 1,2,3	0 балл

4.3. Контрольная работа(по вариантам)

Темы на контрольную работу

- 1.Методы планирования развития горных работ.
2. Содержание перспективного и текущего планирования развития горных работ.
3. Математические методы и технические средства планирования.
4. Перспективное планирование.
5. Обоснование периода и содержания реконструкции или технического перевооружения.
6. Обоснование направления развития горных работ при постоянных и изменяющихся условиях, и конъюнктуре.

7. О замене оборудования и технологии, о переходе на комбинированные схемы транспорта.
8. О повышении качества продукции, снижении эксплуатационных затрат.
9. Порядок разработки и согласования плана развития горных работ.
10. Разработка календарного плана работ.
11. Содержание и назначение недельно-суточного планирования.
12. Меры по обеспечению качества добываемых полезных ископаемых, расчет усреднения качества полезных ископаемых в забоях, грузопотоках, на складах.

Критерии оценки контрольной работы

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-9 ПК-20	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	30б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	24б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано	18б.
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. <i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>Или</i> Отказ от ответа	0 балл

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся:

1. Варианты и методические указания по организации самостоятельной работы студентов по лабораторным работам.
 2. Варианты и методические указания к контрольной работе.
- Методические указания размещены в СДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=>

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
13 семестр					
1	Практические работы	8чх5=40ч.	276.	86х5=406.	Оформление в соответствии с МУ
2	Анализ теоретического материала	20ч.	-	-	
3	Контрольная работа	21ч.	186.	306.	Оформление в соответствии с МУ
4	Экзамен	9час.	-	306.	
5	Итого:	81час.+ 9экз.	456.	706.+306.экз.	Минимум 456.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ПК-9 ПК-20	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методики планирования горных работ; – состав и содержание плана горных работ; – основы динамического планирования горных работ; – критерии экономической эффективности перспективного планирования подземных горных работ; <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять основные экономические показатели; – определять связь режима горных работ и экономических 	Высокий	<p>Даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий.</p> <p>Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.</p> <p>Ответы изложены литературным языком с использованием профессиональной терминологии по предмету.</p> <p>Практические работы выполняются согласно алгоритму решения, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	отлично
		Базовый	<p>Даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные недочеты. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии по дисциплине.</p> <p>Практические работы выполнены согласно</p>	хорошо

<p>показателей шахты; – разрабатывать годовые и перспективные планы горных работ в конкретных условиях; – проводить экономическую оценку принимаемых решений с учетом перспективного планирования; – формировать и решать задачи по планированию реконструкции, модернизации технологического комплекса оборудования; – планировать нормы потерь и качества полезного ископаемого. <i>Должен владеть:</i> – горной и технической терминологией; – навыками работы на ЭВМ; – основными нормативными документами (ЕПБ при ОГР, ЕПБВР, ГОСТы, ПТЭ, ПУЭДТТБ и др.).</p>		<p>алгоритму, отсутствуют незначительные ошибки различных типов, не меняющие суть решения, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	
	Минимальный	<p>Даны недостаточно полные и недостаточно точные ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Недостаточно верно используется профессиональная терминология. Лабораторные работы выполнены согласно алгоритму, отсутствуют незначительные ошибки различных типов, исправленные в процессе ответа, оформление измерений и вычислений также имеют отклонения от технических требований. Допущены 2-3 ошибки различных типов, в целом соответствует нормативным требованиям.</p>	удовлетворительно
	Не освоены	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. В ответах не используется профессиональная терминология. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>Или</i> Отказ от ответа. <i>Или</i> Выполнение практических работ неверно, необходимо исправить или работы полностью отсутствуют..</p>	неудовлетворительно

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и практическое задание (ПК-9, ПК-20)

Теоретические вопросы

1. Цели и задачи планирования подземных горных работ
2. Содержание перспективного планирования развития горных работ
3. Содержание текущего планирования развития горных работ
4. Обоснование периода реконструкции и технического перевооружения
5. Понятие о кондициях и конъюнктуре
6. Планирование направления развития горных работ
7. Плановая замена транспортного оборудования
8. Критерии качества продукции
9. Пути снижения эксплуатационных затрат

10. Разработка плана перевозок
11. Разработка плана потребителей
12. Годовое планирование
13. Порядок разработки и согласования годового планирования
14. Разработка календарного плана горных работ
15. Разработка календарного плана проходческих работ
16. Разработка календарного плана горно-подготовительных работ
17. Разработка календарного плана очистных работ
18. Разработка календарного плана отвалообразования
19. Нормирование потерь
20. Расчет потерь
21. Мероприятия по снижению потерь
22. Расчет сменной производительности комплекса оборудования
23. Расчет годовой производительности комплекса оборудования
24. Расчет пропускной способности транспортных коммуникаций
25. Календарный план рекультивации
26. Годовые объемы рекультивационных работ
27. Меры по обеспечению качества полезного ископаемого
28. Расчет усреднения качества полезных ископаемых в забое
29. Расчет усреднения качества полезного ископаемого в грузопотоке
30. Расчет усреднения качества полезных ископаемых на складах
31. Экономические показатели планирования: себестоимость, прибыль, рентабельность, производительность труда, фондоотдача, фондоемкость
32. Себестоимость, методики ее расчета
33. Связь режима горных работ и экономических показателей карьера
34. Зависимость экономических показателей от технологии и механизации горных работ, организации горных работ
35. Изменение экономических показателей по мере развития горных работ
36. Критерии экономической эффективности перспективного планирования
37. Система планирования горных работ
38. Содержание плана горных работ
39. Основы динамического планирования горных работ
40. Требования к качеству полезных ископаемых
41. Связь технологических комплексов и качества полезного ископаемого
42. Стабилизация качества добытого полезного ископаемого
43. Виды графической документации по годовому планированию
44. Недельно-суточное планирование
45. Моделирование процессов при планировании развития горных работ шахты

Практический вопрос

ПР№1-5

Критерии оценки экзамена

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-9	<p><i>Теоретические вопросы</i></p> <p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные</p>	30 б.

ПК-20	<p>студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>Практический вопрос Задача решена в соответствии с алгоритмом, отличное владение и понимание структуры решенной задачи.</p>	
	<p>Теоретические вопросы Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>Практический вопрос Задача решена в соответствии с алгоритмом, отличное владение и понимание структуры решенной задачи.</p>	24балла
	<p>Теоретические вопросы Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний удовлетворительно.</p> <p>Практический вопрос Задача решена в соответствии с алгоритмом, однако при решении задачи возникают трудности в выборе необходимых справочных данных.</p>	18 баллов
	<p>Теоретические вопросы Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется.</p> <p>Практический вопрос Отсутствует решение задачи.<i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует<i>или</i> Отказ от ответа</p>	пересдача экзамена

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	Б1.В.06 Планирование ПГР
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции ПК-9, ПК-20
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 7 курса специалитета
Период проведения процедуры	Зимняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	Аудитория_ А403
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен принимается в устной форме по билетам или в форме тестирования. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.

Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.2. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	ЭБС	Кол-во экз. библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Кол-во Студ.
	Основная литература				15
1	1. Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П. Основы горного дела М.: Академический проект, 2010.- 231с.	УМО ВУЗов РФ в области ГД		20	
	<p>1. Городниченко, В.И. Основы горного дела [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев.. — М. : Горная книга, 2008. — 544 с.</p> <p>2. Филимонов, К.А. Основы горного дела. Подземная геотехнология: Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Филимонов, Ю.А. Рыжков, Д.В. Зорков [и др.]. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 144 с.</p>	<p>МОиН РФ</p> <p>МОиН РФ</p>	<p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3211</p> <p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6620</p>		
	Периодические издания				15
6	Горный журнал		1		
7	Горный информационно-аналитический бюллетень (ГИАБ)		1		

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики
URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике
URL: <http://www.mining.kz>
5. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
5. Глюкауф URL: <http://karta-smi.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат. раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.
1	1. Планирование подземных горных работ.	Л, ПР	A403
2	2. Перспективное планирование.		A511
3	3. Производительность технологического комплекса.		Паспорт утвержден.
4	4. Экономические показатели.		Проектор, презентации, компьютеры, инструкции Схемы

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине²

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-MSWORD, MSPowerPoint, AutoCad, Excel, Visio.

10.3. Перечень информационных справочных систем

<http://www.mining-enc.ru/>

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Планирование ПГР

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись