

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

..

Фонд оценочных средств дисциплины

Информационные технологии в горном деле

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация / направленность (профиль) Подземная разработка пластовых месторождений

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Понятие об информационных технологиях	Понятие об информационных технологиях. Виды современных информационных технологий. Краткая история развития информационных технологий. Применение информационных технологий для управления и обработки массивов данных. Архитектуры DCOM и COBRA.	ОПК-7	<p><i>Знать:</i> этапы развития и классификацию информационных технологий; виды современных информационных технологий;</p> <p><i>Уметь:</i> применять информационные технологии для обработки массивов</p> <p><i>Владеть:</i> умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов</p>	Тестирование

Применение информационных технологий в горном деле	Обзор современного состояния программного обеспечения для горных предприятий Российской и зарубежной разработки. Методы и способы решения горных задач с помощью информационных технологий. Требования нормативных документов по применению информационных технологий в горном деле. Автоматизированная система безопасности современной угольной шахты. Изучение функциональных возможностей и пользовательского интерфейса основных Российских и зарубежных программа для информационного обеспечения горного производства. Информационный комплекс ТАЛНАХ, газоаналитическая системы МИКОН III. Информационные технологии при геофизических методах контроля горного массива	ПК-8,	<p><i>Знать</i>: современные автоматизированные системы управления на горном предприятии, разрешённые к применению на шахтах РФ</p> <p><i>Уметь</i>: разрабатывать проекты оснащения горных работ автоматизированными системами и комплексами;</p> <p><i>Владеть</i>: готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством.</p>	Тестирование, защита индивидуальных заданий № 1 и 2
		ПК-11	<p><i>Знать</i>: программные средства и технологии дистанционного контроля качества и безопасности выполняемых горных работ;</p> <p><i>Уметь</i>: осуществлять контроль качества горных работ с использованием информационных технологий и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;</p> <p><i>Владеть</i>: программными средствами и технологиями дистанционного контроля качества выполняемых горных работ;</p>	
		ПК-20	<p><i>Знать</i>: нормативную документацию, стандарты, технические условия в области профессиональной деятельности;</p> <p><i>Уметь</i>: разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных работ;</p> <p><i>Владеть</i>: навыками проектирования систем безопасности горного предприятия;</p>	
		ПК-22	<p><i>Знать</i>: программное обеспечение для горных предприятий и проектных организаций</p> <p><i>Уметь</i>: разрабатывать проекты горных работ с использованием программных продуктов общего и специализированного назначения;</p> <p><i>Владеть</i>: готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования технологий добычи твердых полезных ископаемых при эксплуатации подземных объектов;</p>	
		ПСК-1.3	<p><i>Знать</i>: инновационные разработки в области информационных технологий горного дела;</p> <p><i>Уметь</i>: составлять проекты освоения запасов пластовых месторождений с использованием инновационных информационных технологий;</p> <p><i>Владеть</i>: навыками разработки инновационных технологических решений с использованием информационных технологий;</p>	

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущая аттестация на проводится на контрольных неделях на практических занятиях в виде

тестирования по изученным темам (5 и 17 неделя), а также в виде тестирования и защиты индивидуальных заданий (9 и 13 неделя). При выставлении оценки также учитывается работа студента у доски и активность при обсуждении рассматриваемых тем на практических занятиях (до 10 баллов).

Примеры вопросов тестирования

1. Дополните предложение:
... - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.
2. Дополните предложение:
Архитектура CORBA основывается на коммуникации типа ...
3. Дополните предложение
Обмен информации между наземной и подземной частями системы МИКОН III осуществляется с помощью системы передачи информации СПИН по ...

Примеры контрольных вопросов при защите индивидуальных заданий

Задание № 1 «Оснащения шахты комплексом «ТАЛНАХ»

1. Назовите функциональные возможности информационного комплекса ТАЛНАХ.
2. Какой принцип передачи сигнала используется в информационном комплексе ТАЛНАХ?
3. Где и в каком количестве размещены считыватели в Вашем варианте?

Задание № 2 «Оснащения шахты системой «МИКОН III»

1. Какие нормативные документы регламентируют применение газоаналитической системы на шахте?
2. Назовите функциональные возможности газоаналитической системы МИКОН III
3. Сколько уровней содержит структура газоаналитической системы МИКОН III? Назовите эти уровни.

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта. Оценочными средствами являются контрольные вопросы. Необходимо ответить на один вопрос. При промежуточной аттестации учитываются результаты текущей аттестации.

При проведении промежуточной аттестации (зачёта) применяются следующие критерии оценивания:

«зачтено» - студент имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса студент излагает в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, не допускает терминологических ошибок и неточностей, либо допускает незначительные ошибки и неточности в ответе.

«незачтено» - у студента отрывочное представление учебно-программного материала, основное содержание вопроса не раскрыто; допущены ошибки в определении понятий и при использовании терминологии.

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Текущая аттестация включает в себя письменное тестирование и защиту индивидуальных заданий. Тестирование проводится при каждой текущей аттестации. Тест состоит из пяти вопросов. При первой и последней текущей аттестации за каждый правильный ответ студент получает 18 баллов, а при второй и третьей – 9 баллов. При защите индивидуального задания необходимо ответить на два контрольных вопроса. Правильный ответ – 15 баллов. Активность при работе студента на практических занятиях (в т. ч. в роли обучающего) оценивается до 10 баллов. Таким образом, формирование оценки при текущей аттестации происходит следующим образом:

- 1) $18+18+18+18+18+10=100$;
- 2) $9+9+9+9+9+15+15+15+10=100$;
- 3) $9+9+9+9+9+15+15+15+10=100$;
- 4) $18+18+18+18+18+10=100$.

Если какой либо элемент аттестации не выполнен, оценка снижается на соответствующее количество баллов.

Зачёт проводится в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 30 минут. Если при ответе на вопросы билета складывается ситуация, не соответствующая представленным в п. 5.2.2 критериям оценивания, преподаватель может задать дополнительный вопрос. При этом

окончательное решение об итоге промежуточной аттестации принимается с учётом ответа на дополнительный вопрос.