21.05.04.03.Б1.В-2019-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Горный институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГИ
_____ А.Н. Ермаков
«____»_____ 20__ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Информационные технологии в горном деле

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Открытые горные работы

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
очная

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.	Курс 5 / Семестр 9	Тема 1. Общие сведения о программных продуктах: геоинформационные системы (ГИС) на горнодобывающем предприятии Тема 2. Соблюдение требований информационной безопасности при работе с ГИС Тема 3. Использование ГИС для подсчета запасов, геологии, маркшейдерии Тема 4. Календарно-объемное планирование горных работ	ОПК-1 - владеть способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ПК-15 - владеть умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов. ПК-22 - владеть готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях.	- знать: основные требования информационной безопасности; информацию, необходимую для работы в сфере добычи, разведки, переработки полезных ископаемых; виды программного обеспечения, используемого на предприятиях горной промышленности; - уметь: оценить угрозы экономической безопасности; получать информацию, необходимую для работы в сфере добычи, разведки, переработки полезных ископаемых; использовать программное обеспечение, используемое на предприятиях горной промышленности; владеть: навыками пользования антивирусными программами; методами получения информации, необходимой для работы в сфере добычи, разведки, переработки полезных ископаемых; навыками работы с программным обеспечением, используемым на предприятиях горной промышленности.	представление студентом результатов самопознания и опросо контрольным вопросам.

2.	Курс 5 / Семестр 10	Тема 5. Использование ГИС для оптимизации горных работ Тема 6. Информатизация основных технологических процессов Тема 7. Информатизация обслуживания карьерной техники Тема 8. Оптимизация работы транспорта, диспетчеризация	ПСК-3.2 - владеть владением знаниями и процессов, технологий и механизации открытых и горных и взрывных работ ПСК-3.4 - владеть способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности **ПСК-3.5 - владеть способностью проектировать природоохранную деятельность** ПСК-3.6 - владеть готовностью использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров	знать: сущность процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ; виды программного обеспечения, используемого при проектировании и эксплуатации карьеров; отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ; уметь: применять знания процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ при работе с программным обеспечением; применять программное обеспечение, используемое для проектирования и эксплуатации карьеров; применять знания в сфере проектирования строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ; - владеть: навыками анализа процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ; навыками применения программного обеспечения, используемого для проектирования и эксплуатации карьеров; навыками проектирования строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ.	представление студентом результатов самопознания и опросо контрольным вопросам.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Примеры тестовых заданий
Задание № 1.
- Модель «ХРАС» - база данных для составления отчетов и других средств интегрированных данных, что позволяет создать стандартизированный банк данных
- Модель «ХРАС» - готовая модель базы данных для составления отчетов и других средств интегрированных данных
- Модель «ХРАС» - специальная модель готового отчета и других средств интегрированных данных
- Модель «ХРАС» - специальный блок готового отчета и других средств интегрированных данных
Правильный ответ:
- Модель «ХРАС» - база данных для составления отчетов и других средств интегрированных данных, что позволяет создать стандартизированный банк данных
Задание № 2.
- Модель «ХРАС» - рассчитывает следующие параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
- Модель «ХРАС» - задает стандартные параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
- Модель «ХРАС» - в автоматизированном режиме формирует стандартные параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
- Модель «ХРАС» - максимально обосновывает следующие параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
Правильный ответ:
- Модель «ХРАС» - рассчитывает следующие параметры горного предприятия: глубину, содержание полезного компонента, материалы
Задание № 3.
- Модель «ХРАС» использует производственный анализ горного оборудования по системе «блок за блоком» через интегрированные функции «Dragsin», «Talpack»
- Модель «ХРАС» не использует производственный анализ горного оборудования по системе «блок за блоком» через интегрированные функции «Dragsin», «Talpack»
- Модель «ХРАС» использует производственный анализ горного оборудования по системе только один «блок» интегрированной функции «Dragsin»
- Модель «ХРАС» использует производственный анализ горного оборудования по системе только один «блок» интегрированной функции «Talpack»
Правильный ответ:
- Модель «ХРАС» использует производственный анализ горного оборудования по системе «блок за блоком» через интегрированные функции «Dragsin», «Talpack»
Задание № 4.
- Модель «ХРАС» предусматривает экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия
- Модель «ХРАС» не предусматривает экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия
- Модель «ХРАС» предусматривает экономическое ранжирование угольных предприятий, как помощь в оптимизации производительности
- Модель «ХРАС» предусматривает специальное экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия
Правильный ответ:
- Модель «ХРАС» предусматривает экономическое ранжирование угольных блоков, как помощь в оптимизации производительности предприятия
Задание № 5.
- Математические функции в модуле «ХРАС» - abs, atn, cos, exp
- Математические функции в модуле «ХРАС» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
- Математические функции в модуле «ХРАС» - IsArray, IaDate, Is Empty
- Математические функции в модуле «ХРАС» - Const, Dim, Format, Global const
- Математические функции в модуле «ХРАС» - Erase, Lbound, Option Base
Правильный ответ:
- Математические функции в модуле «ХРАС» - abs, atn, cos, exp
Задание № 6.

- Типы переменных в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
- Типы переменных в модуле «XPAC» - IsArray, IaDate, Is Empty
- Типы переменных в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
- Типы переменных в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
- Типы переменных в модуле «XPAC» - abs, atn, cos, exp
Правильный ответ:
- Типы переменных в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
Задание № 7.
- Типы тестов в модуле «XPAC» - IsArray, IaDate, Is Empty
- Типы тестов в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
- Типы тестов в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
- Типы тестов в модуле «XPAC» - abs, atn, cos, exp
- Типы тестов в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
Правильный ответ:
- Типы тестов в модуле «XPAC» - IsArray, IaDate, Is Empty
Задание № 8.
- Переменные и константы в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
- Переменные и константы в модуле «XPAC» - IsArray, IaDate, Is Empty
- Переменные и константы в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
- Переменные и константы в модуле «XPAC» - abs, atn, cos, exp
- Переменные и константы в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
Правильный ответ:
-Переменные и константы в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
Задание № 9.
- Массивы в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
- Массивы в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
- Массивы в модуле «XPAC» - abs, atn, cos, exp
- Массивы в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
- Массивы в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
Правильный ответ:
- Массивы в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
Задание № 10.
- Строки в модуле «XPAC» - Asc, CHr, InStr, LCase
- Строки в модуле «XPAC» - Erase, Lbound, Option Base
- Строки в модуле «XPAC» - Const, Dim, Format, Global const
- Строки в модуле «XPAC» - abs, atn, cos, exp
- Строки в модуле «XPAC» - Cbool, Cdate, CDbl, CInt
Правильный ответ:
- Строки в модуле «XPAC» - Asc, CHr, InStr, LCase

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Вопросы на зачет (девятый семестр)

1. Назовите основные программные продукты, применяемы в горнодобывающей промышленности.
2. Назовите основную цель применения автоматизированной системы проектирования «XPAC».
3. Назовите основную цель применения автоматизированной системы проектирования «XERAS».
4. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Vulcan».
5. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «MineScape».
6. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Datamine».
7. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Gemcom».
8. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Runge».
9. Основными компонентами модели «XPAC».
10. Вторичными компонентами модели «XPAC».
11. Шаблоны групп данных.
12. Экспорт данных.
13. Основными элементы модуля «XERAS».

14. Результаты модуля «XERAS» на выходе.
15. Структура модуля «XERAS».
16. Календарь модуля «XERAS».
17. Функция ежедневник модуля «XERAS».
18. Таблица кривых модуля «XERAS».
19. Графические шаблоны модуля «XERAS».
20. Методы вычислений модуля «XERAS».
21. Агрегация модуля «XERAS».
22. Основными компонентами модели «XERAS».
23. Шаблоны групп данных.
24. Экспорт данных.
25. Основными элементы модуля «XPAC».
26. Результаты модуля «XPAC» на выходе.
27. Структура модуля «XPAC».
28. Функция ежедневник модуля «XPAC».
29. Таблица кривых модуля «XPAC».
30. Графические шаблоны модуля «XPAC».
31. Назовите математические функции в модуле «XPAC».
32. Назовите типы переменных в модуле «XPAC».
33. Назовите типы тестов в модуле «XPAC».
34. Назовите переменные и константы в модуле «XPAC».
35. Назовите массивы в модуле «XPAC».
36. Назовите функции и подпрограммы в модуле «XPAC».
37. Как получить быструю ссылку в модуле «XPAC».
38. Назовите пользовательские функции обработки сценариев в модуле«XPAC».
39. Как осуществляется ввод информации в модуле «XPAC».
40. Функции фильтров в модуле «XPAC».

Экзаменационные вопросы (десятый семестр)

1. Назовите основные программные продукты, применяемы в горнодобывающей промышленности.
2. Назовите основную цель применения автоматизированной системы проектирования «XPAC».
3. Назовите основную цель применения автоматизированной системы проектирования «XERAS».
4. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Vulcan».
5. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «MineScape».
6. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Datamine».
7. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Gemcom».
8. Технологические задачи, решаемые при проектировании горного предприятия с применением программного обеспечения «Runge».
9. Основными компонентами модели «XPAC».
10. Вторичными компонентами модели «XPAC».
11. Шаблоны групп данных.
12. Экспорт данных.
13. Основными элементы модуля «XERAS».
14. Результаты модуля «XERAS» на выходе.
15. Структура модуля «XERAS».
16. Календарь модуля «XERAS».
17. Функция ежедневник модуля «XERAS».
18. Таблица кривых модуля «XERAS».
19. Графические шаблоны модуля «XERAS».
20. Методы вычислений модуля «XERAS».
21. Агрегация модуля «XERAS».
22. Основными компонентами модели «XERAS».
23. Шаблоны групп данных.
24. Экспорт данных.
25. Основными элементы модуля «XPAC».
26. Результаты модуля «XPAC» на выходе.
27. Структура модуля «XPAC».

28. Функция ежедневник модуля «ХРАС».
29. Таблица кривых модуля «ХРАС».
30. Графические шаблоны модуля «ХРАС».
31. Назовите математические функции в модуле «ХРАС».
32. Назовите типы переменных в модуле «ХРАС».
33. Назовите типы тестов в модуле «ХРАС».
34. Назовите переменные и константы в модуле «ХРАС».
35. Назовите массивы в модуле «ХРАС».
36. Назовите функции и подпрограммы в модуле «ХРАС».
37. Как получить быструю ссылку в модуле «ХРАС».
38. Назовите пользовательские функции обработки сценариев в модуле «ХРАС».
39. Как осуществляется ввод информации в модуле «ХРАС».
40. Функции фильтров в модуле «ХРАС».

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

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.
Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение как всей отдельной дисциплины, так и ее разделов. Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные
совокупности знаний и умений, формирование определенных профессиональных компетенций.
Аттестующее тестирование знаний обучающихся предназначено для контроля уровня знаний и позволяет автоматизировать процесс текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации.
При промежуточной аттестации в 9-м семестре (5-й курс) уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенций определяются оценками «зачет» и «незачет»:
«ЗАЧЕТ» – обучаемый показывает свой интеллектуальный и общекультурный уровень, твердо знает предмет учебной дисциплины, имеет общее представление об информационных технологиях в горном деле, о методологии исследований в области IT, логично излагает изученный материал, умеет применять
теоретические знания для анализа современных IT, связывать его результаты с предстоящей профессиональной деятельностью.
«НЕЗАЧЕТ» – степень освоения учебной дисциплины обучаемым не соответствует критериям, предъявляемым к оценке «ЗАЧЕТ».
При текущем контроле в 10-м семесте (5-й курс) уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенции определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:
«ОТЛИЧНО» – обучаемый показывает высокий уровень знания IT и целостное представление об их системе, владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области IT, компетентно определяет их значение для горного дела, связывать результаты их использованияс предстоящей профессиональной деятельностью.
«ХОРОШО» – обучаемый показывает свой уровень знаний в сфере IT, твердо знает предмет учебной дисциплины, логично излагает изученный материал, умеет применять теоретические знания для анализа
IT.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – обучаемый показывает свой уровень знаний IT, в основном знает предмет учебной дисциплины, имеет определенное представление о ее применении в инженерной деятельности, фрагментарно излагает изученный материал и ситуативно увязывает с предстоящей профессиональной деятельностью.
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – степень освоения учебной дисциплины обучаемым не соответствует
критериям, предъявляемым к оценке «удовлетворительно».

G
M
T

☐	Определить язык ▼		Английский ▼				

Звуковая функция ограничена 200 символами

☒		Настройки : История : Обратная связь : Donate	Закрыть