

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Горный институт
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

А.Н. Ермаков

Фонд оценочных средств дисциплины

Горные машины, комплексы и оборудование

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Горные машины и оборудование

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма (ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	ПК-1 - Способен производить разработку технической и нормативной документации для испытания, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования	Позволяет эффективно выбирать и эксплуатировать горные машины, комплексы и оборудование	Знать: технические характеристики, конструктивные особенности горных машин, комплексов и оборудования, их область применения; Уметь: грамотно выбирать горные машины, комплексы и оборудование с учетом их сравнения для эксплуатации в определенных горно-геологических условиях; производить разработку технической и нормативной документации для испытания, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин, комплексов и оборудования; Владеть: актуальной информацией и методами, позволяющими грамотно выбирать и эксплуатировать горные машины, комплексы и оборудование.	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам или тестирование по разделу дисциплины, оформлении отчетов по практическим и(или) лабораторным работам.

Опрос обучающихся по контрольным вопросам или тестирование по разделу дисциплины.

Обучающийся отвечает на 2 вопроса, либо отвечает на 10 тестовых заданий.

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов – правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
-------------------	------	--------

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено
------------------	------------	---------

Критерии оценивания при тестировании:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на 10 вопросов;
- 85...99 баллов – при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 7 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 5-6 вопросов;
- 25...64 – при правильном ответе только на 4 вопроса;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Примерный перечень контрольных вопросов:

6 семестр

1. Условия работы горных машин.
2. Требования к горным машинам.
3. Классификация и систематизация горных машин для подземных работ.
4. Способы разрушения, физико-механические свойства горных пород.
5. Назначение и классификация режущего инструмента горных машин.
6. Требования к режущему инструменту.
7. Конструкция резцов, геометрические параметры.
8. Материалы для изготовления резцов.
9. Способы крепления резцов.
10. Буровые резцы.
11. Дисковые шарошки.
12. Штыревые шарошки.
13. Зубчатые шарошки.
14. Понятие о сопротивляемости резанию горных пород, физическая сущность.
15. Метод определения силы резания и сопротивляемости резанию для эталонного резца прибором ДКС-2. Графическая интерпретация.
16. Метод определения сопротивляемости резанию сверлом СДМ-1.
17. Силы, действующие на резец в процессе резания.
18. Физическая сущность процесса резания.
19. Параметры резания и виды резов.
20. Основные показатели процесса разрушения.
21. Влияние глубины резания на силу резания.
22. Влияние шага резания на силу резания.
23. Влияние глубины резания на энергоёмкость резания.
24. Влияние шага резания на энергоёмкость резания.
25. Зависимость силы резания от угла резания.
26. Зависимость силы резания от заднего угла.
27. Зависимость силы резания и энергоёмкости от ширины режущей кромки резца.
28. Методика определения силы резания на одиночном резце.
29. Назначение очистных комбайнов и требования к ним. Комбайн в составе очистного механизированного комплекса.
30. Классификация очистных комбайнов.
31. Состав комбайна.
32. Классификация исполнительных органов и требования к ним.
33. Конструкции цепных исполнительных органов, схема набора инструмента.
34. Основные параметры разрушения цепных исполнительных органов.
35. Достоинства и недостатки цепных исполнительных органов.
36. Конструкции буроскалывающих исполнительных органов, схема набора инструмента.
37. Достоинства и недостатки буроскалывающих исполнительных органов.
38. Основные параметры разрушения буроскалывающих исполнительных органов.
39. Барабанные исполнительные органы, классификация, конструкция, область применения, достоинства и недостатки
40. Схемы набора инструмента на барабанных исполнительных органах.
41. Классификация шнековых исполнительных органов.
42. Конструкции шнековых исполнительных органов.
43. Погрузочная способность шнековых исполнительных органов.
44. Схемы набора инструмента на шнековых исполнительных органах.

45. Достоинства и недостатки шнековых исполнительных органов.
46. Основные параметры разрушения шнековых исполнительных органов.
47. Определение суммарной силы резания на исполнительном органе и мощности на резание.
48. Определение суммарной силы подачи на исполнительном органе и мощности на его подачу.
49. Определение силы подачи и мощности на подачу для комбайна в целом.
50. Погрузочные органы очистных комбайнов, требования, классификация, конструкции.
51. Системы перемещения очистных комбайнов: назначение, требования, классификация.
52. Канатные органы перемещения: область применения, конструкция, достоинства и недостатки.
53. Цепные органы перемещения: область применения, конструкция, достоинства и недостатки.
54. Зубчато-реечные органы перемещения: область применения, конструкция, достоинства и недостатки.
55. Типы механизмов подач, требования к ним и принцип регулирования скорости подачи.
56. Схема гидравлического механизма подачи.
57. Передаточные механизмы: назначение, требования. Состав.
58. Силовое оборудование.
59. Средства борьбы с пылью.
60. Компоновочные схемы.
61. Особенности конструкции и работы комбайнов для крутых пластов.
62. Виды производительности комбайнов, определения, отличия.
63. Теоретическая производительность.
64. Техническая производительность, коэффициент технической производительности.
65. Эксплуатационная производительность, коэффициент эксплуатационной производительности.
66. Назначение, классификация и область применения струговых установок.
67. Состав струговой установки, связь струга с конвейером.
68. Достоинства и недостатки струговой выемки.

7 семестр

1. Назначение крепей, определение, общие требования, классификация крепей по характеру связей между ее элементами.
2. Классификация крепей по характеру взаимодействия с кровлей и обрушенными породами.
3. Механизированная крепь: требования, классификация.
4. Состав секции крепи.
5. Гидравлическая стойка и ее рабочая характеристика.
6. Конструкции верхняков.
7. Отжим и противоотжимные устройства.
8. Гидросистемы механизированных крепей.
9. Рабочее сопротивление крепи, секции крепи.
10. Сопротивление начального распора крепи, секции крепи.
11. Удельное давление секции крепи на почву.
12. Коэффициент затяжки кровли и коэффициент гидравлической раздвижности.
13. Расчет крепи на вписываемость в пласт (на раздвижность).
14. Расчет на устойчивость.
15. Расчет сопротивления забойной консоли.
16. Расчет усилий в домкратах передвижки при передвижке конвейера.
17. Расчет усилий в домкратах передвижки при передвижке секций крепи.
18. Определение времени передвижки конвейера.
19. Определение времени передвижки конвейера.
20. Определение времени передвижки конвейера.
21. Определение времени передвижки конвейера.
22. Определение времени передвижки крепи.
23. Выемочные агрегаты: определение, назначение, отличия от комплекса.
24. Состав агрегата, достоинства и недостатки.
25. Конструктивные схемы агрегатов.
26. Назначение проходческих комбайнов и требования к ним.
27. Классификация проходческих комбайнов.
28. Схемы исполнительных органов, перемещающихся в одной плоскости.
29. Схемы исполнительных органов, перемещающихся в двух плоскостях.
30. Конструктивная схема и состав стреловидного комбайна.

31. Достоинства и недостатки стреловидных комбайнов.
32. Комбайны бурового типа: отличия от стреловидных комбайнов, достоинства и недостатки.
33. Классификация исполнительных органов комбайнов бурового типа.
34. Конструктивная схема одноосевого исполнительного органа.
35. Конструктивная схема соосного исполнительного органа.
36. Конструктивная схема параллельно-осевого исполнительного органа.
37. Конструктивная схема планетарного исполнительного органа.
38. Схемы погрузочных устройств и требования к ним.
39. Производительность погрузочных устройств с нагребающими лапами.
40. Производительность ковшевых погрузочных устройств.
41. Теоретическая производительность стреловидных комбайнов.
42. Техническая и эксплуатационная производительность стреловидных комбайнов.
43. Теоретическая производительность буровых комбайнов.
44. Техническая и эксплуатационная производительность комбайнов бурового типа.
45. Бурильные машины: назначение, область применения, классификация.
46. Сущность вращательного способа бурения.
47. Сущность ударного способа бурения.
48. Сущность вращательного способа бурения.
49. Сущность вращательно-ударного и ударно-вращательного способов бурения.
50. Бурильные машины вращательного действия для бурения шпуров. Инструмент бурильных машин.
51. Бурильные машины ударно-поворотного действия для бурения шпуров и скважин. Инструмент бурильных машин.
52. Бурильные машины ударно-вращательного действия для бурения скважин. Инструмент бурильных машин.
53. Установки шахтные бурильные (УБШ).
54. Буровые станки вращательного действия для бурения скважин. Инструмент буровых станков.

Примерный перечень тестовых заданий:

Раздел 1.

Каким требованиям должны отвечать горные машины, комплексы и оборудования ...

- : только социальным требованиям
- : только экономическим требованиям
- : только эксплуатационным требованиям
- : только экологическим требованиям
- : системе, включающей: экономические, социальные, технические, эксплуатационные,

специальные группы требований.

По какому количеству точек строят экспериментальные кривые при исследовании горных машин

...

- : по 5÷6
- : по 1
- : по 2
- : по 3
- : по 4

Раздел 2.

Специфика работы режущего инструмента ...

-: отделяет стружку от массива в результате постоянного статического воздействия и перемещения

- : внедрение в массив под действием ударной нагрузки
- : статическое приложение нагрузки

Для данного инструмента характерны непрерывность процесса разрушения и низкие затраты энергии на трение ...

- : режущий инструмент
- : дробящий инструмент
- : раздавливающий инструмент
- : отбойный инструмент

Раздел 3.

Очистной комбайн предназначен для выполнения ...

- : только отделение полезного ископаемого от массива
- : только дробление на транспортабельные куски

- : только погрузка на забойный конвейер или другое доставочное средство
- : только крепление выработки
- : комплексных операций, включающих: отделение полезного ископаемого от массива и дробление на транспортабельные куски, погрузка на забойный конвейер или другое доставочное средство

К какому типу относится механизм подачи комбайна 1КШЭ ...

- : к цепному
- : к цевочно-реечному типа РКД
- : к канатному
- : к домкратному
- : к реечно-цепному

Раздел 4.

Струг в классическом понимании разрушает уголь ...

- : режущим инструментом
- : дисковым инструментом
- : дробящим инструментом
- : отбойным инструментом
- : проставкой

Струг движется относительно очистного забоя ...

- : возвратно-поступательно вдоль очистного забоя
- : поступательно вдоль очистного забоя
- : возвратно-поступательно в вертикальной плоскости относительно очистного забоя
- : вращаясь влево относительно очистного забоя
- : вращаясь вправо относительно очистного забоя

Раздел 5.

Механизированная крепь представляет собой горную машину, предназначенную ...

- : только для механизации процессов крепления
- : только для управления кровлей
- : только для передвижки става забойного конвейера
- : только для передвижки базы вместе с выемочной машиной
- : комплексно для: механизации процессов крепления; управления кровлей и передвижки става

забойного конвейера или базы вместе с выемочной машиной

Секция механизированной крепи может быть ...

- : одностоечной
- : двухстоечной
- : трехстоечной
- : рамной
- : кустовой

Раздел 6.

Проходческие комбайны служат для ...

-: механизированного проведения подготовительных выработок на угольных шахтах, рудниках, а также тоннелей при строительстве подземных сооружений

-: одновременного выполнения двух операций технологического процесса добычи полезного ископаемого: отделение его от массива и дробление на транспортабельные куски, погрузка на забойный конвейер

-: бурения шпуров и скважин

-: формирования напорной струи воды и ее управления с целью разрушения и смыва угля и горных пород

-: механизации процессов крепления; управления кровлей и передвижки става забойного конвейера или базы вместе с выемочной машиной

Исполнительный орган проходческого комбайна, одновременно обрабатывающий только часть забоя ...

- : стреловидный
- : качающийся
- : роторный
- : планетарный
- : сребковый

Раздел 7.

Шпуром называется ...

- : цилиндрическая полость диаметром до 75 мм и глубиной до 5 м

- : цилиндрическая полость диаметром до 80 мм и глубиной до 5,5 м
 - : цилиндрическая полость диаметром до 85 мм и глубиной до 6 м
 - : цилиндрическая полость диаметром до 90 мм и глубиной до 6,5 м
 - : цилиндрическая полость диаметром до 100 мм и глубиной до 7 м
- Назовите область применения буровых установок ...
- : для разработки угольных пластов открытым способом
 - : для разработки угольных пластов подземным способом
 - : для бурения скважин-переходов в подземном строительстве
 - : для бурения стволов
 - : для бурения шпуров

Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы):

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.
2. Задачи работы.
3. Краткое описание хода выполнения работы.
4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
5. Выводы

Критерии оценивания:

- 75 - 100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 - 74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации являются зачет, экзамен, курсовая работа/проект, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- ответы на вопросы во время опроса по разделам дисциплины или пройденное тестирование.
- зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным и(или) практическим работам;

На зачете/экзамене обучающийся отвечает на 2 вопроса, либо отвечает на 20 тестовых заданий

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе

на другой из вопросов;

- 75...84 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов - правильном и полном ответе только на один из вопросов
- 25...64 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-74	85-99	100
Шкала оценивания	Неуд	Хорошо	Отлично		
	не зачтено	зачтено			

Критерии оценивания при тестировании:

- 95-100 баллов - при правильном и полном ответе на 19-20 вопросов;
- 85...94 баллов - при правильном ответе на 16-18 вопросов;
- 75...84 баллов - при правильном ответе на 13-15 вопросов;
- 65...74 баллов - правильном ответе на 10-12 вопросов
- 25...64 баллов - при правильном ответе только на 1-9 вопрос(ов);
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-74	85-94	95-100
Шкала оценивания	Неуд	Хорошо	Хорошо	Отлично	
	не зачтено	зачтено			

Семестр 6

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Условия работы горных машин и требования к ним.
2. Режущий инструмент горных машин: требования, классификация, конструкция, параметры, материалы изготовления, способы крепления.
3. Физико-механические свойства горных пород.
4. Понятие о сопротивляемости пород резанию и методы ее определения.
5. Силы, действующие на резец. Физическая сущность процесса резания.
6. Параметры разрушения, показатели разрушения, виды резцов.
7. Влияние параметров разрушения на показатели разрушения.
8. Зависимость показателей разрушения от геометрических параметров инструмента.
9. Методика определения силы резания на одиночном резце.
10. Очистной механизированный комплекс: схема, состав, принцип действия.
11. Очистные комбайны: Назначение, требования, классификация, состав.
12. Классификация исполнительных органов, требования к ним.
13. Цепные исполнительные органы: область применения, конструкция, схема набора инструмента, основные параметры разрушения, достоинства и недостатки.
14. Буроскальвающие исполнительные органы: область применения, конструкция, схема набора инструмента, основные параметры разрушения, достоинства и недостатки.
15. Скальвающие исполнительные органы: классификация, область применения.
16. Барабанные исполнительные органы: область применения, конструкция, схема набора инструмента, основные параметры разрушения, достоинства и недостатки.
17. Классификация шнековых исполнительных органов, конструкция шнека, схемы набора инструмента.
18. Основные параметры разрушения шнековых исполнительных органов, достоинства и недостатки.
19. Погрузочная способность шнековых исполнительных органов.
20. Суммарная сила резания и мощность на резание для исполнительного органа.
21. Суммарная сила подачи и мощность на подачу для исполнительного органа.
22. Сила подачи и мощность на подачу для комбайна в целом.
23. Погрузочные органы очистных комбайнов: требования, классификация.
24. Органы перемещения очистных комбайнов: требования, классификация.
25. Канатные органы перемещения: область применения, схема, достоинства и недостатки.
26. Цепные органы перемещения: область применения, схема, достоинства и недостатки.
27. Зубчато-реечные органы перемещения: область применения, схема, достоинства и недостатки.
28. Механизмы подачи: назначение, классификация, принцип действия.
29. Гидравлический механизм подачи.
30. Передаточные механизмы: назначение, требования, состав.
31. Силовое оборудование очистных комбайнов.
32. Компонентные схемы очистных комбайнов.
33. Особенности работы и конструкции комбайнов для крутых пластов.
34. Виды производительности комбайнов: определения, отличия.
35. Теоретическая производительность очистных комбайнов.
36. Техническая производительность очистных комбайнов, коэффициент технической производительности.
37. Эксплуатационная производительность очистных комбайнов, коэффициент эксплуатационной производительности.
38. Струговые установки: назначение, область применения, классификация.
39. Состав струговой установки, достоинства и недостатки.
40. Производительность струговых установок.

Примерный перечень тестовых заданий

Раздел 1.

По какому количеству точек строят экспериментальные кривые при исследовании горных машин ...

- : по 5÷6
- : по 1
- : по 2
- : по 3
- : по 4

Каким требования должны отвечать горные машины, комплексы и оборудования ...

- : только социальным требованиям
- : только экономическим требованиям
- : только эксплуатационным требованиям
- : только экологическим требованиям
- : системе, включающей: экономические, социальные, технические, эксплуатационные, специальные группы требований.

Раздел 2.

Для данного инструмента характерны непрерывность процесса разрушения и низкие затраты энергии на трение ...

- : режущий инструмент
- : дробящий инструмент
- : раздавливающий инструмент
- : отбойный инструмент

Специфика работы режущего инструмента ...

-: отделяет стружку от массива в результате постоянного статического воздействия и перемещения

- : внедрение в массив под действием ударной нагрузки
- : статическое приложение нагрузки

Раздел 3.

Очистной комбайн предназначен для выполнения ...

- : только отделение полезного ископаемого от массива
- : только дробление на транспортабельные куски
- : только погрузка на забойный конвейер или другое доставочное средство
- : только крепление выработки

-: комплексных операций, включающих: отделение полезного ископаемого от массива и дробление на транспортабельные куски, погрузка на забойный конвейер или другое доставочное средство

К какому типу относится механизм подачи комбайна 1КШЭ ...

- : к цепному
- : к цевочно-реечному типа РКД
- : к канатному
- : к домкратному
- : к реечно-цепному

Раздел 4.

Струг движется относительно очистного забоя ...

- : возвратно-поступательно вдоль очистного забоя
- : поступательно вдоль очистного забоя
- : возвратно-поступательно в вертикальной плоскости относительно очистного забоя
- : вращаясь влево относительно очистного забоя
- : вращаясь вправо относительно очистного забоя

Струг в классическом понимании разрушает уголь ...

- : режущим инструментом
- : дисковым инструментом
- : дробящим инструментом
- : отбойным инструментом
- : проставкой

Семестр 7

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Назначение крепей, определение, общие требования, классификация крепей по характеру связей между ее элементами.
2. Классификация крепей по характеру взаимодействия с кровлей и обрушенными породами.
3. Механизованная крепь: требования, классификация.
4. Состав секции крепи.
5. Гидравлическая стойка и ее рабочая характеристика.
6. Конструкции верхняков.
7. Отжим и противоотжимные устройства.
8. Гидросистемы механизированных крепей.
9. Рабочее сопротивление крепи, секции крепи.
10. Сопротивление начального распора крепи, секции крепи.

11. Удельное давление секции крепи на почву.
12. Коэффициент затяжки кровли и коэффициент гидравлической раздвижности.
13. Расчет крепи на вписываемость в пласт (на раздвижность).
14. Расчет на устойчивость.
15. Расчет сопротивления забойной консоли.
16. Расчет усилий в домкратах передвижки при передвижке конвейера.
17. Расчет усилий в домкратах передвижки при передвижке секций крепи.
18. Определение времени передвижки конвейера.
19. Определение времени передвижки крепи.
20. Выемочные агрегаты: определение, назначение, отличия от комплекса.
21. Состав агрегата, достоинства и недостатки.
22. Конструктивные схемы агрегатов.
23. Назначение проходческих комбайнов и требования к ним.
24. Классификация проходческих комбайнов.
25. Схемы исполнительных органов, перемещающихся в одной плоскости.
26. Схемы исполнительных органов, перемещающихся в двух плоскостях.
27. Конструктивная схема и состав стреловидного комбайна.
28. Достоинства и недостатки стреловидных комбайнов.
29. Комбайны бурового типа: отличия от стреловидных комбайнов, достоинства и недостатки.
30. Классификация исполнительных органов комбайнов бурового типа.
31. Конструктивная схема одноосевого исполнительного органа.
32. Конструктивная схема соосного исполнительного органа.
33. Конструктивная схема параллельноосевого исполнительного органа.
34. Конструктивная схема планетарного исполнительного органа.
35. Схемы погрузочных устройств и требования к ним.
36. Производительность погрузочных устройств с нагребными лапами.
37. Производительность ковшевых погрузочных устройств.
38. Теоретическая производительность стреловидных комбайнов.
39. Техническая и эксплуатационная производительность стреловидных комбайнов.
40. Теоретическая производительность буровых комбайнов.
41. Техническая и эксплуатационная производительность комбайнов бурового типа.
42. Бурильные машины: назначение, область применения, классификация.
43. Сущность вращательного способа бурения.
44. Сущность ударного способа бурения.
45. Сущность вращательного способа бурения.
46. Сущность вращательно-ударного и ударно-вращательного способов бурения.
47. Бурильные машины вращательного действия для бурения шпуров. Инструмент бурильных машин.
48. Бурильные машины ударно-поворотного действия для бурения шпуров и скважин. Инструмент бурильных машин.
49. Бурильные машины ударно-вращательного действия для бурения скважин. Инструмент бурильных машин.
50. Установки шахтные бурильные (УБШ).
51. Буровые станки вращательного действия для бурения скважин. Инструмент буровых станков.

Примерный перечень тестовых заданий

Раздел 5.

Секция механизированной крепи может быть ...

- : одностоечной
- : двухстоечной
- : трехстоечной
- : рамной
- : кустовой

Механизированная крепь представляет собой горную машину, предназначенную ...

- : только для механизации процессов крепления
- : только для управления кровлей
- : только для передвижки става забойного конвейера
- : только для передвижки базы вместе с выемочной машиной
- : комплексно для: механизации процессов крепления; управления кровлей и передвижки става забойного конвейера или базы вместе с выемочной машиной

Раздел 6.

Исполнительный орган проходческого комбайна, одновременно обрабатывающий только часть забоя ...

- : стреловидный
- : качающийся
- : роторный
- : планетарный
- : сребковый

Проходческие комбайны служат для ...

-: механизированного проведения подготовительных выработок на угольных шахтах, рудниках, а также тоннелей при строительстве подземных сооружений

-: одновременного выполнения двух операций технологического процесса добычи полезного ископаемого: отделение его от массива и дробление на транспортабельные куски, погрузка на забойный конвейер

-: бурения шпуров и скважин

-: формирования напорной струи воды и ее управления с целью разрушения и смыва угля и горных пород

-: механизации процессов крепления; управления кровлей и передвижки става забойного конвейера или базы вместе с выемочной машиной

Раздел 7.

Назовите область применения бурошнековых установок ...

- : для разработки угольных пластов открытым способом
- : для разработки угольных пластов подземным способом
- : для бурения скважин-переходов в подземном строительстве
- : для бурения стволов
- : для бурения шпуров

Шпуром называется ...

- : цилиндрическая полость диаметром до 75 мм и глубиной до 5 м
- : цилиндрическая полость диаметром до 80 мм и глубиной до 5,5 м
- : цилиндрическая полость диаметром до 85 мм и глубиной до 6 м
- : цилиндрическая полость диаметром до 90 мм и глубиной до 6,5 м
- : цилиндрическая полость диаметром до 100 мм и глубиной до 7 м

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

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации. Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы.

По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации - оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости. Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации. Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации - оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ.

5.2.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по курсовому проектированию

Критерии оценивания выполнения курсового проекта:

- 85...100 баллов - при правильном и грамотном оформлении графической части и пояснительной записки. Правильные ответы на все дополнительные вопросы по оформлению и расчетам.

- 65...84 баллов - при правильном и грамотном оформлении графической части и пояснительной записки, либо с незначительными ошибками.

Не полные ответы на дополнительные вопросы по оформлению и расчетам.

- 50...64 баллов - при оформлении графической части и пояснительной записки с ошибками. Не полные ответы на дополнительные вопросы по оформлению и расчетам.

- 0...49 баллов - при оформлении графической части и пояснительной записки с грубыми ошибками.

Отсутствие правильных ответов на дополнительные вопросы по оформлению и расчетам.

Количество баллов	0...49	50...64	65...84	85...100
Шкала оценивания	неуд	удовл	хорошо	отл