

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИ

_____ А.А. Хорешок

« ___ » _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация / направленность (профиль) Обогащение полезных ископаемых

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование раздела	Содержание (тема) раздела	Код компетенции	Задания, умения, навыки, используемые для формирования соответствующей компетенции	Формы текущего контроля знаний, умений, навыков, используемые для формирования соответствующей компетенции
---	-------------------------	------------------------------	-----------------	--	---

контрольной работе, изучаются студентами самостоятельно. Задание выдается на установочной лекции. Изучение вопросов и выполнение работы производится в течение семестра, в котором изучается эта дисциплина и сдается перед сессией преподавателю с регистрацией в деканате заочного отделения, что соответствует принципам заочного обучения.

Теоретические вопросы к выполнению контрольной работы:

Вариант выбирается по последней цифре шифра зачетной книжки. Условие каждого задания следует переписать полностью с указанием номера задания. Задания должны быть написаны четко и разборчиво в электронном виде.

Варианты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номера вопросов	1;20	2;19	3;18	4;17	5;16	6;15	7;14	8;13	9;12	10;11

Критерий оценивания:

«Зачтено» - контрольная работа выполнена полностью и правильно,
 «Не зачтено» - контрольная работа выполнена с ошибками.

Вопросы к выполнению контрольной работы

1. Плоскости построения и системы координат.
2. Управление знаком ПСК.
3. Уровень и высота.
4. Виды и видовые экраны.
5. Конфигурация видовых экранов.
6. Трехмерные полилинии.
7. Сцены.
8. Грани и сети.
9. Построение трехмерных объектов.
10. Объединение объектов.
11. Вычитание объектов.
12. Сложное тело.
13. Редактирование трехмерных объектов.
14. Зеркальное отображение относительно плоскости.
15. Размножение трехмерным массивом.
16. Снятие фасок на гранях.
17. Обрезка и удлинение трехмерных объектов.
18. Сопряжение трехмерных объектов.
19. Разрезы и сечения.
20. Формирование чертежей с использованием 3D-моделирования.

5.2.1.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочными средствами для текущего контроля являются защита отчетов по лабораторным работам .

При выставлении оценки также учитывается работа студента,его активность при обсуждении рассматриваемых тем на лабораторных занятиях (до 10 баллов).Промежуточным оценочным средством контроля знаний дисциплины является зачёт.

Вопросы для текущего контроля (защита лабораторных работ)

Отчет по лабораторной работе включает в себя: номер, название и цель работы, краткое описание теоретических положений, содержание и порядок проведения работы, оформление результатов и вывод.

Критерии оценивания следующие:

- 1) 100 баллов - правильный ответ на вопросы при защите отчётов, правильно составленный отчёт, а также активная работа на лабораторных занятиях (в .т. ч. в роли обучающего),
- 2) За каждый неправильный ответ на вопрос при защите оценка снижается на 9 или 18 баллов.
- 3) Незначительные недочёты в отчёте - оценка снижается на 10 баллов.

При этом задание должно быть выполнено полностью и в целом правильно, и соответствовать требованиям методических указаний. Текущая аттестация включает в себя защиту отчётов. При защите отчёта необходимо ответить на два контрольных вопроса. Правильный ответ – 10 баллов. Активность при работе студента на лабораторных занятиях (в .т. ч. в роли обучающего) оценивается до 10 баллов. При подготовке допускается пользоваться нормативными документами.

Вопросы к защите лабораторных работ:

1. Плоскости построения и системы координат.
2. Управление знаком ПСК.
3. Уровень и высота.
4. Виды и видовые экраны.
5. Конфигурация видовых экранов.
6. Трехмерные полилинии.
7. Сцены.
8. Грани и сети.
9. Построение трехмерных объектов.
10. Объединение объектов.
11. Вычитание объектов.
12. Сложное тело.
13. Редактирование трехмерных объектов.
14. Зеркальное отображение относительно плоскости.
15. Размножение трехмерным массивом.
16. Снятие фасок на гранях.
17. Обрезка и удлинение трехмерных объектов.
18. Сопряжение трехмерных объектов.
19. Разрезы и сечения.
20. Формирование чертежей с использованием 3D-моделирования.
21. Интерактивное управление точкой взгляда.
22. Типы трехмерных изображений.
23. Подавление скрытых линий и закрашивание.
24. Тонирование.
25. Наложение текстур.
26. Назначение и редактирование материалов.
27. Определение материалов.
28. Присвоение материалов.
29. Источники света.
30. Генеральный план ОФ.
31. Выбор площадки для строительства ОФ.
32. Стадии проектирования генерального плана.
33. Состав обогатительной фабрики.
34. Принцип размещения зданий и сооружений на промплощадке ОФ.
35. Проектирование с применением 3D-моделирования.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачетные отчеты по лабораторным работам, вопросы к зачету. Во время зачета обучающемуся предлагаются 3 вопроса. Оценка за зачет выставляется

с учетом ответа на вопросы и с учетом отчетов по лабораторным работам.

Критерии оценивания:

95 - 100 баллов при правильном и полном ответе на 3 вопроса;

65 - 94 балла при правильном и полном ответе на 2 вопроса и неполном ответе на 1 вопрос;

0 - 64 балла при отсутствии ответов на 2 вопроса и неполном ответе на 1 вопрос или при неправильном и неполном ответе на 3 вопроса.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

Вопросы к зачёту по дисциплине «Формирование генерального плана обогатительных

фабрик с использованием 3D моделирования»

1. Системы автоматизированного проектирования и производства в масштабах предприятия.
2. Этапы развития систем автоматизированного проектирования.
3. САПР по назначению систем.
4. САПР по специализации программных средств.
5. Графический документ.
6. Этапы развития графических программ: Visio, AutoCad.
7. Достоинства и недостатки при работе в графических редакторах Visio - AutoCad.
8. Общие сведения к графическим редакторам Visio, AutoCad (требования к компьютеру и интерфейс программ).
9. Шаблоны, трафареты и их назначение.
10. Настройка параметров страницы.
11. Построение примитивов (отрезки, точки, лучи, прямые, дуги, полилинии и т.д.).
12. Системы координат.
13. Управление экраном (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, и т.д.).
14. Построение объектов.
15. Создание шаблонов и трафаретов.
16. Разделение рисунка по слоям.
17. Блоки и внешние ссылки.
18. Редактирование чертежей (удаление восстановление объектов, перемещение объектов, размножение объектов массивом, зеркальное отображение, масштабирование и т.д.).
19. Команды оформления чертежей (штриховка, простановка размеров, управление размерными стилями).
20. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
21. Виды, разрезы сечения.
22. Пространство и компоновка чертежа (пространство модели и пространство листа).
23. Операции над объектами других форматов.
24. Формирование трехмерных объектов.
25. Редактирование в трехмерном пространстве.
26. Визуализация трехмерных моделей.
27. Основные требования к проектной и рабочей документации.
28. Общие требования к составу и комплектowaniu проектной и рабочей документации.
29. Общие правила выполнения документации.
30. Координационные оси и их обозначение.
31. Правила выполнения спецификаций на чертежах.
32. Внесение изменений в рабочую документацию.
33. Марки основных комплектов рабочих чертежей.
34. Печать чертежей с пространство модели на пространство листа (добавление плоттера, параметры ввода, стили печати).
35. Повышение эффективности работы за счет использования дополнительных приложений к графическим редакторам.

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

Для промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.