21.05.04.09.Б1.О-2021-РП

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

Компьютерная графика

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

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
очная

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма текущего контроля	Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень
Опрос по контрольными вопросам при защите лабораторных работ, подготовка отчетов по лабораторным работам	**ОПК-8 - Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов**	Выполняет чертежи горных и геологических объектов в CAD-программах в соответствии с ЕСКД	**Знать**: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; принципы представления графической информации в компьютере; основные понятия ЕСКД; **Уметь**: использовать в практике технологии и приемы вычерчивания геологической и горнографической документации; **Владеть**: навыками практического применения программного продукта AutoCAD для оформления горных и геологических чертежей.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована; рекомендованные оценки: отлично, хорошо или зачтено. Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично; рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно или зачтено. Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована; оценивается неудовлетворительно или не зачтено				

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль обучающегося осуществляется в виде опроса по контрольным вопросам при защите лабораторных работ.

Опрос по контрольным вопросам:

При проведении опроса по контрольным вопросам обучающимся будет задано (устно или письменно) два вопроса при защите лабораторных работ.

Примерный перечень контрольных вопросов по дисциплине:

Раздел 1

1. Растровая, векторная и фрактальная графика.
2. Программные продукты для трехмерного изображения объектов.
3. Форматы графических файлов.
4. Технические средства компьютерной графики. Устройства ввода и вывода графической информации.
5. Понятие о цвете. Цветовое пространство, цветовые модели и цветовые палитры.

Раздел 2

1. Перечислить документы горного предприятия.
2. Подготавливают ли «План горных выработок по горизонтам горных работ» при открытом способе разработки?
3. Каким цветом вычерчивают горизонтали?
4. Каким значением должен быть подписан шаг сетки в 10 см при оцифровке координатной сетки планшета в масштабе 1:2000?
5. В каких масштабах подготавливают геологическую карту месторождения?

Раздел 3

1. Что означает режим ORTHO?

2. С помощью какой клавиши можно отменить команду?

3. Что такое объектная привязка? Как можно включить объектную привязку?

4. Как в AutoCAD осуществляют способы выбора объектов?

5. Понятие и свойства слоев в AutoCAD.

Отчет по лабораторным

По каждой лабораторной работе обучающийся самостоятельно оформляет отчет в печатном или электронном формате (согласно перечню лабораторных работ, указанных в п. 4 рабочей программы). Содержание отчета:

1. Наименование работы.

2. Цель работы.

3. Исходные данные

4. Порядок выполнения работы.

5. Выводы.

Критерии оценивания:

– 75…100 баллов – при безошибочно выполненном отчете по лабораторной работе;

– 0…74 баллов – при наличии замечаний к отчету по лабораторной работе.

Количество баллов	0…74	75…100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным работам;

- ответ на два теоретических вопроса, выбранных случайным образом, или итоговое тестирование;

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие компьютерной графики. Разрешение.

2. Векторная модель изображения. Достоинства и недостатки.

3. Понятие масштабирования и панорамирования изображения.

4. Базовые графические примитивы в системе AutoCAD..

5. Изображение сложных объектов в AutoCAD (текст).

6. Создание и редактирование растрового изображения в системе AutoCAD.

7. Правила расположения надписей на маркшейдерских планах.

8. Что включает в себя План промышленной площадки?

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

- 75–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

- 65–74 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

-0–64 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания дифференцированная	неуд.	удовл.	хор.	отл.

Итоговое тестирование:

Промежуточная аттестация обучающегося может быть организована в виде итогового тестирования по разделам дисциплины.

Примерный перечень тестовых заданий по дисциплине:

Раздел 1.

1. Процесс преобразования графических изображений в цифровую форму: а) геокодирование; б) дигитализация; в) моделирование; г) генерализация.

2. Точечный элемент экрана дисплея называется: а) точкой б) зерном люминофора в) пикселем г) растром

Раздел 2.

1. Условные знаки на планах и картах обязательны для:

А) министерства транспорта и коммуникаций Б) всех министерств и ведомств В) министерства сельского хозяйства Г) промышленных объектов Д) горных предприятий

2. Координаты «X» и «Y» для линий сетки следует указывать до: А) сотых долей километра Б) сотых долей метра В) дециметра

Раздел 3.

1. Полярная система координат наиболее эффективна для создания?- Создания линий под углом-

Создания кругов- Создания вертикальных линий- Создания горизонтальных линий

2. При работе с командой ОБРЕЗАТЬ сначала выбираются?- контуры обрезания- обрезаемые объекты- число объектов- все объекты

Шкала оценивания: Тест считается зачтенным, если получено не менее 65 % правильных ответов.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания дифференцированная	неуд.	удовл.	хор.	отл.

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

1. При проведении текущего контроля обучающийся представляет преподавателю отчет по лабораторной работе на бумажном и (или) электронном носителе. Преподаватель после проведения оценочных процедур допускает обучающегося до защиты отчета по лабораторной работе либо возвращает обучающемуся отчет с указанием перечня несоответствий для последующей его корректировки. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить повторно отчет преподавателю для проверки. Защита отчетов по лабораторным работам может проводиться как в письменной, так и в устной форме. При защите отчета по лабораторной работе обучающийся убирает с учебной мебели все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации. Для подготовки ответов на вопросы обучающийся использует чистые листы бумаги и ручку. На листе бумаги обучающийся указывает свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. Преподаватель задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного преподавателем времени обучающийся формулируют (устно или письменно) ответы на заданные контрольные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающийся передает преподавателю для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости или дает устный ответ на заданные вопросы. При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения преподавателем факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости обучающегося. Результаты текущего контроля по ответам на заданные вопросы доводятся преподавателем сразу до сведения обучающихся. 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.

2. 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. Обучающийся, который не прошел текущий контроль, обязан представить на промежуточную аттестацию все задолженности по текущему контролю и пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях. Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного преподавателем, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных случайным образом. Для подготовки ответов на заданные вопросы 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. В случае обнаружения преподавателем 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. По истечении указанного преподавателем времени листы с подготовленными ответам на вопросы обучающиеся передают преподавателю для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняются.