21.05.04.06.Б1.Б-2019-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

Основы горного дела (строительная геотехнология)

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Обогащение полезных ископаемых

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	Введение	1.1 Понятие «Строительная геотехнология». Цель, задачи, объекты и предмет изучения строительной геотехнологии. Основные понятия и определения. 1.2 Генеральные планы предприятий.	ПК-1 - владеть владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. ОПК-8 - владеть способностью выбирать и или разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления. ПК-19 - владеть готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.	<u>Знать:</u> критерии влияния горно-геологических условий на выбор параметров объектов горных предприятий при проектировании; технологические системы и технологические средства, обеспечивающие высокий уровень автоматизации при строительстве и эксплуатации горного предприятия и подземного объекта; методы разработки проектных инновационных решений по строительству и эксплуатации горного предприятия или подземного объекта. <u>Уметь:</u> анализировать горно-геологические условия и выбирать на их основании параметры объектов горных предприятий при проектировании; выбирать интегрированные технологические системы эксплуатационной разведки, добычи и переработки; выбирать проектные инновационные решения по строительству и эксплуатации горных предприятий или подземных объектов. <u>Владеть:</u> методами анализа исходных данных, обоснования и проектирования параметров объектов горных предприятий на основании горно-геологических условий; навыками выбора и обоснования интегрированных технологических систем объектов горного предприятия с высоким уровнем автоматизации управления; навыками разработки проектных инновационных решений по строительству горных предприятий или подземных объектов.	Опрос по контрольным вопросам Опрос по *Лаб №1* Опрос по *Лаб №2*
2	Типы промышленных зданий. Объёмно-планировочные решения	Классификационные признаки промышленных зданий. Унификация и типизация. Состав каркаса одноэтажного промышленного здания. Несущие и ограждающие конструкции.			Опрос по *Лаб №3* Опрос по *Лаб №4*
3	Технологическое оборудование промзданий	Подвесной и напольный транспорт. Краны подвесные и мостовые. Конвейеры.			Опрос по *Лаб №5* Опрос по *Лаб №6*
4	Составление конструктивной схемы каркасного одноэтажного промышленного здания	4.1 Определение основных размеров по вертикали. Расчёт отметки низа несущей конструкции покрытия. Понятие уровня головки рельса. Расчёт отметки консоли колонны. Выбор ограждающих конструкций. Определение отметки парапета. 4.2 Определение основных размеров по горизонтали. Определение пролета и шага конструкций. Привязки к продольным и поперечным осям здания.			Опрос по *Лаб №7* Опрос по *Лаб №8* Опрос по *Лаб №9*
5	Выбор строительных материалов промзданий	5.1 Сталь. Нормативные документы. Классификация сталей. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль упругости материала. 5.2 Бетон и железобетон. Нормативные документы. Классификация бетонов. Виды арматуры. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль уругости материала. 5.3 Дерево. Нормативные документы. Сорта древесины. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль упругости материала. 5.4 Камень. Нормативные документы. Каменная кладка. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль упругости материала.			Опрос по *Лаб №10* Опрос по *Лаб №11*
6	Сооружения горных предприятий	Назначение и классификация эстакад. Общее устройство эстакад. Назначение бункеров. Общее устройство бункеров. Классификация бункеров. Особенности строительства отдельных горнотехнических зданий и сооружений поверхности. Особенности строительства вентиляторов. Технологическая последовательность строительства блока главного и вспомогательного ствола. Особенности строительства зданий подъемных машин, компрессорных станций, шлам-бассейнов.			Опрос по *Лаб №12* Опрос по контрольным вопросам.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Перечень типовых вопросов к текущей аттестации теоретического материала

- опрос с целью выяснения степени ориентации обучающегося в нормативных документах, регламентирующих проектирование и расчёты инженерных конструкций (4 часа);
- вычисление высоты пролета промышленного производственного здания, а также отметок парапета и подошвы фундамента (6 часов);
- опрос по составу каркаса одноэтажного промздания с выездом на строительный объект (4 часа);

Перечень типовых контрольных вопросов по защите практических работ

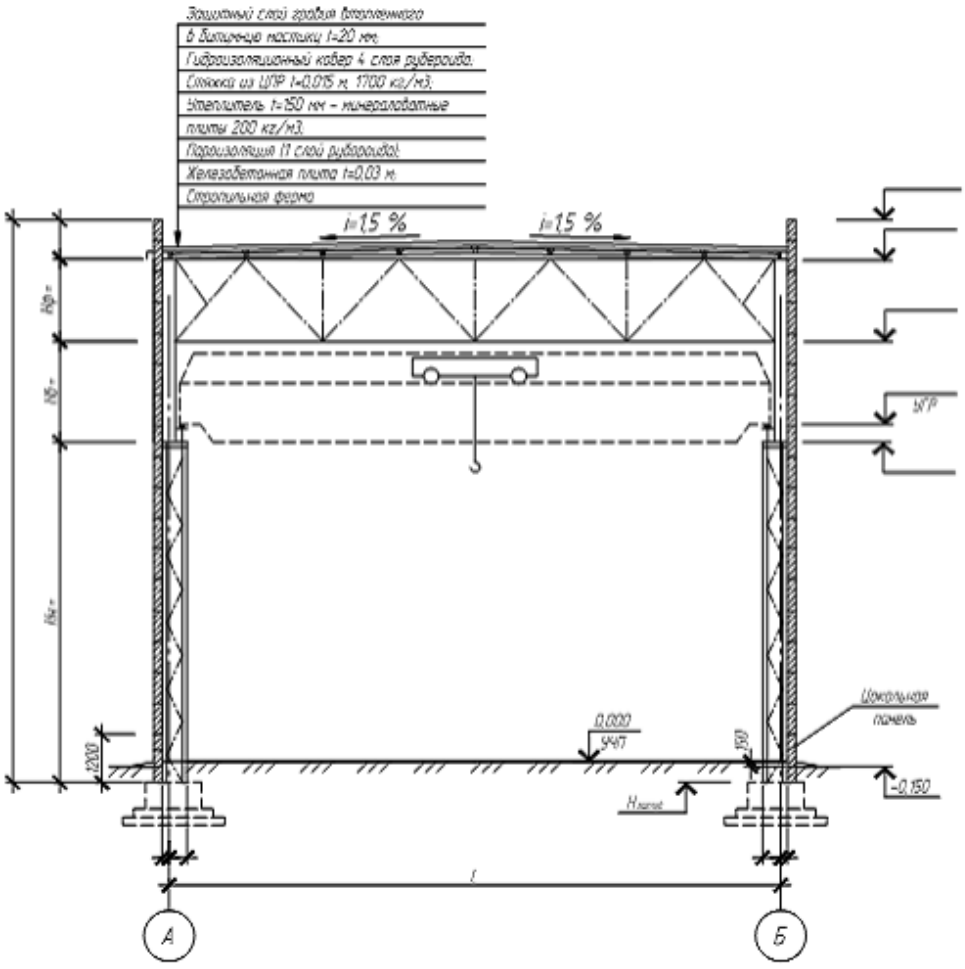
1. Задачи строительной геотехнологии.
2. Понятие пролета. Пролет в свету, конструктивный пролет, расчётный пролет.
3. Выбор материала. Особенности работы различных материалов на сжатие, растяжение, изгиб.
4. Выбор формы конструкции. Какие факторы влияют на выбор формы конструкции?
5. Понятие модели и моделирования. Сущность моделирования.
6. Классификация моделей. Конструктивная и расчётная модель объекта.

7. Что такое УГР?
8. Что такое УЧП?
9. Как определить отметку низа ригеля одноэтажного промышленного здания, оборудованного опорным мостовым краном?
10. Как определить отметку низа подошвы фундамента под колонну?

Перечень типовых зачетных вопросов

1. Состав каркаса одноэтажного промышленного здания. Что такое каркас?
2. Какие конструкции относятся к несущим конструкциям?
3. Какие конструкции относятся к ограждающим конструкциям?
4. Что такое деформационный шов? Виды и отличия деформационных швов.
5. Расстояния между деформационными швами.
6. Для чего нужны вертикальные и горизонтальные связи в каркасном здании?
7. Что такое унификация?
8. Что такое типизация?
9. Требования, предъявляемые к проектированию зданий и сооружений. В чем заключаются функциональные, технические, экономические требования?
10. Выбор железобетонных плит покрытия.
11. Выбор стеновых железобетонных панелей.
12. Определение отметки парапета.
13. Выбор состава кровли.
14. Выбор состава полов.

Пример задания на зачёт



2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Оценочными средствами при текущей аттестации является опрос по контрольным вопросам самостоятельно изученного теоретического материала по разделам дисциплины.Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется с целью повышения качества обучения путем активизации учебной деятельности студентов и является основой для:
- определения индивидуальных учебных рейтингов студентов;
- прогноза оценок студентов по изучаемой дисциплине при промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости студентов дневной формы обучения проводится через каждые 4 недели. Результаты работы студента на 5, 9, 13 и 17 неделях семестра заносятся преподавателями в электронную ведомость текущей успеваемости, где указывается оценка аудиторной, самостоятельной работы и результаты текущего контроля работы студента по дисциплине.
Если студент, не выполнивший работу своевременно ликвидирует задолженность в последующие недели, то преподаватель должен поставить более высокую оценку за соответствующий период и внести
изменения в электронную ведомость, пропущенные студентом занятия могут быть компенсированы дополнительной самостоятельной работой (написание реферата по теме пропущенной лекции, решение дополнительных задач, выполнение лабораторных работ с другими группами студентов или во внеурочное
время и пр. на усмотрение преподавателя).
При предоставлении отчетов по лабораторным работам, критерии оценивания следующие:
- в отчете содержатся все требуемые элементы и соответствуют поставленной цели - 65–100 баллов;
- в отчете содержатся все требуемые элементы, но они не соответствуют поставленной цели, или представлены не все требуемые элементы, или отчет не представлен.

Балльно-рейтенговый механизм при защите лабораторных работ

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

Текущий контроль проводится на занятиях письменно. При проведении текущего контроля обучающемуся будет задано два вопроса: один из самостоятельно изученного теоретического материала,
второй по лабораторным работам.
Критерии оценивания следующие:
- 100 баллов –при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75…99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50…74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25…49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Балльно-рейтинговый механизм при текущей аттестации

Текущая аттестация	5 неделя	9 неделя	13 неделя	17 неделя
Количество баллов	50 и более	50 и более	50 и более	50 и более
Шкала оценивания текущей аттестации	зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Обучающийся набравший при текущей аттестации суммарно не менее 200 баллов, при условии
получения за каждый опрос на 5, 9, 13 и 17 контрольных неделях текущей аттестации оценки не ниже 50
баллов, а также защитивший все лабораторные работы, допускается к промежуточной аттестации(зачету).

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является «зачет» по трем разделам, в процессе которого определяется сформулированность обозначенных в рабочей программе компетенций.
Инструментом измерения сформулированности компетенций и готовности к промежуточной

аттестации
является получение по всем четырем проведенным на 5, 9, 13 и 17 неделях текущей
аттестации суммарной оценки не ниже 200 баллов, при условии получения за каждый письменный опрос
оценки не ниже 50 баллов.
Студент, выполнивший эти требования, допускается преподавателем к промежуточной аттестации – «зачету», который проводится на последней учебной неделе.
При проведении промежуточной аттестации обучающимся раздаются зачетные билеты, где содержатся
два вопроса, на которые он должен ответить (устный опрос).
Критерии оценивания следующие:
- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75…99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50…74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25…49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.
Обучающийся получает «зачет» если ответил на вопросы более чем на 50 баллов.

Балльно-рейтенговый механизм проведения промежуточной аттестации

Текущая аттестация	5 неделя	9 неделя	13 неделя	17 неделя
Количество баллов	50 и более	50 и более	50 и более	50 и более
Шкала оценивания текущей аттестации	зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
Оценка промежуточной аттестации	зачтено			

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

Процедура проведения текущей аттестации в виде письменного опроса

Обучающийся убирает все личные вещи со стола, достает листок чистой бумаги и ручку.

На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса.

Обучающиеся получают от преподавателя вопросы, которые записывают на листке бумаги. В течение 30 минут
обучающиеся должны дать письменные ответы на вопросы, при подготовке ответов пользование любыми
источниками информации недопустимо. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются на
проверку преподавателю. Преподаватель проверяет ответы и оценивает их в баллах. В случае использования при ответе источников информации обучающемуся выставляется оценка "0 баллов".
Результаты текущей аттестации обучающихся преподаватель проставляет на портале КузГТУ в разделе "текущая успеваемость".

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме "зачета" сводится к прохождению текущих аттестаций по изучаемым разделам программы на 5, 9, 13, и 17 неделях. Студент, выполнивший
требования промежуточной аттестации, получает "зачет". В случае, если студент не выполнил все требования текущей аттестации, то для получения "зачета" необходимо сдать неаттестованные ранее темы разделов в форме письменного опроса.