

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.

Рабочая программа 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
заочная, очная

Кемерово 2016 г.



1511392277

Рабочую программу составил:
кафедры СПСиШ Е.Г. Кассихина

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры строительства подземных сооружений и шахт

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой строительства
подземных сооружений и шахт

подпись

ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

подпись

В.И. Удовицкий

ФИО



1511392277

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы горного дела (строительная геотехнология)", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-8 - 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 профессиональных компетенций:

ПК-1 - владением навыками анализа горногеологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-19 - готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-6.4 - способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

критерии влияния горно-геологических условий на выбор параметров объектов горных предприятий при проектировании.

технологические системы и технологические средства, обеспечивающие высокий уровень унификации и типизации параметров зданий и сооружений горного предприятия с высоким уровнем автоматизации управления.

методы разработки проектных инновационных решений по строительству и эксплуатации горного предприятия или подземного объекта.

нормативные документы при проектировании промышленных зданий и сооружений; основные элементы строительных конструкций промышленных зданий и сооружений и их материалы; основные методы расчёта строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.

анализировать горно-геологические условия и выбирать на их основании параметры объектов горных предприятий при проектировании.

выбирать интегрированные технологические системы проектирования объектов горного предприятия с высоким уровнем автоматизации управления.

выбирать проектные инновационные решения по строительству и эксплуатации горных предприятий или подземных объектов.

обосновывать выбор объёмно-планировочных и архитектурных решений промышленных зданий и обогатительных фабрик; определять нагрузки на конструкции промышленных зданий и сооружений; рассчитывать элементы строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.

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.

навыками выбора определения объёмно-планировочных решений обогатительных фабрик и других сооружений на поверхности шахты; основными методами расчёта элементов строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.

2 Место дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Начертательная геометрия, инженерная графика, Физика



1511392277

Изучение дисциплины необходимо для освоения курса профессионального цикла, она является дисциплиной, формирующей у студентов общее представление о различных аспектах строительства горных предприятий, включая строительство обогатительных фабрик. Это позволяет осознано подойти в дальнейшем к изучению других дисциплин профессионального цикла, таких как «Геомеханика», «Компьютерные решения обогатительных фабрик», «Аэрология горных предприятий», «Проектирование обогатительных фабрик» и др., в рамках которых происходит более подробное рассмотрение всех аспектов обогащения полезных ископаемых.

3 Объем дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов	108	108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>	18	4	
<i>Лабораторные занятия</i>	18	4	
<i>Практические занятия</i>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа	72	96	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ЗФ
<p>Раздел 1. Введение 1.1 Понятие «Строительная геотехнология». Цель, задачи, объекты и предмет изучения строительной геотехнологии. Основные понятия и определения Связь со смежными дисциплинами. Строительная классификация зданий и сооружений. Директивные документы в области проектирования и строительства промышленных зданий и сооружений. Требования, предъявляемые к проектированию зданий и сооружений. Единая модульная система и ее роль в строительстве. Основные нормативные положения по расчету строительных конструкций.</p>	1	1



1511392277

<p>1.2 Генеральные планы предприятий Общие положения по проектированию генплана предприятия. Объемно-планировочные и компоновочные решения шахтной поверхности. Основные принципы разработки генеральных планов и архитектурно-строительные решения (принципы блокировки, зонирования и т.п.). Технико-экономическая оценка генеральных планов горных предприятий. Требования охраны окружающей среды при проектировании генеральных планов горных предприятий.</p>	1	1
<p>Раздел 2. Типы промышленных зданий. Объемно-планировочные решения. Классификационные признаки промышленных зданий. Унификация и типизация. Состав каркаса одноэтажного промышленного здания. Несущие и ограждающие конструкции.</p>	2	-
<p>Раздел 3. Технологическое оборудование промзданий. Подвесной и напольный транспорт. Краны подвесные и мостовые. Конвейеры.</p>	2	-
<p>Раздел 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.</p>	4	2
<p>Раздел 5. Выбор строительных материалов промзданий. Виды строительных материалов. Достоинства и недостатки стальных, бетонных, железобетонных, каменных и деревянных конструкций. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль уругости материала. 5.1 Сталь Нормативные документы. Классификация сталей. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль уругости 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 уругости материала. 5.4 Камень Нормативные документы. Каменная кладка. Основные расчетные характеристики, расчетное сопротивление и модуль уругости материала.</p>	4	-
<p>Раздел 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.</p>	4	
Итого:	18	4

4.2. Лабораторные занятия



1511392277

Наименование работы	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ЗФ
Лаб № 1. Реальный объект и его модель Конструктивная и расчётная модели объекта. Идеализация объектов. Определение расчетного пролета балок и сводов	1	1
Лаб № 2. Изучение конструкций каркасного здания Состав каркаса одноэтажного промышленного здания, состав каркаса многоэтажного промздания	1	1
Лаб № 3. Нормативные документы Строительные нормы и правила, СНиПы и СП. Рекомендации по применению материалов для строительных конструкций. Нормативные и расчётные характеристики материалов конструкций.	1	-
Лаб № 4. Нормативные документы Нагрузки и воздействия. Классификация нагрузок на строительные конструкции. Постоянные и временные нагрузки. Статические и динамические нагрузки. Нормативные и расчётные значения нагрузок.	1	-
Текущий контроль: коллоквиум Кол1.	1	-
Лаб № 5. Конструктивная и расчётная модели объекта Типы узлов конструкции. Конструктивный и расчётный пролет конструкции. Вертикальный и горизонтальный пролет конструкции.	1	-
Лаб № 6. Расчётные характеристики материалов Строительные нормы и правила, СНиПы и СП. Рекомендации по применению стали для строительных конструкций. Достоинства и недостатки различных стали. Нормативные и расчётные характеристики сталей.	1	-
Текущий контроль: коллоквиум Кол 2.	1	-
Лаб № 7. Расчётные характеристики материалов Строительные нормы и правила, СНиПы и СП. Рекомендации по применению железобетона для строительных конструкций. Достоинства и недостатки различных строительных материалов. Нормативные и расчётные характеристики бетонов.	1	-
Лаб № 8. Компоновка каркаса однопролетного одноэтажного промышленного здания Определение основных размеров каркасного одноэтажного промышленного здания. Расчёт отметки низа несущей конструкции покрытия. Понятие уровня головки рельса.	2	1
Лаб № 9. Компоновка каркаса однопролетного одноэтажного промышленного здания Расчёт отметки консоли колонны. Расчёт отметки подошвы фундамента.	1	-
Текущий контроль: коллоквиум Кол3.	1	-
Лаб № 10. Состав каркаса одноэтажного промышленного здания Несущие и ограждающие конструкции. Выбор материала. Номинальные размеры конструктивных элементов. Конструктивные и расчётные размеры элементов каркаса.	1	-
Лаб № 11. Определение основных размеров каркасного одноэтажного промышленного здания Выбор типа ограждающих конструкций. Выбор железобетонных плит покрытия. Выбор состава кровли и пола.	2	1



1511392277

Лаб № 12. Выбор стеновых железобетонных панелей. Определение отметки парапета.	1	-
Текущий контроль: коллоквиум Кол 4.	1	-
Итого:	18	4

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ЗФ
Подготовка к лабораторным работам Лаб №1, Лаб № 2, Лаб № 3.	10	15
Подготовка к лабораторной работе Лаб № 4.	10	15
Подготовка к коллоквиуму Кол 1	3	-
Подготовка к лабораторным работам Лаб № 5, Лаб № 6.	10	20
Подготовка к коллоквиуму Кол 2.	3	-
Подготовка к лабораторным работам Лаб № 7, Лаб № 8, Лаб № 9.	15	20
Подготовка к коллоквиуму Кол 3.	3	-
Подготовка к лабораторным работам Лаб № 10, Лаб № 11, Лаб № 12.	15	26
Подготовка к коллоквиуму Кол4.	3	-
Итого:	72	96

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы горного дела (строительная геотехнология)"

5.1 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



1511392277

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 эксплуатации и разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.	Знать: 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;	Опрос по контрольным вопросам и лабораторным работам
2	Типы промышленных зданий. Объемно-планировочные решения	Классификационные признаки промышленных зданий. Унификация и типизация. Состав каркаса одноэтажного промышленного здания. Несущие и ограждающие конструкции.	ОПК-8 - владеть способностью выбирать 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 эксплуатацией подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления.	методы разработки проектных инновационных решений по строительству и эксплуатации горного предприятия или подземного объекта. нормативные документы при проектировании промышленных зданий и сооружений; основные элементы строительных конструкций промышленных зданий и сооружений и их материалы; основные методы расчёта строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.	
3	Технологическое оборудование промзданий	Подвесной и напольный транспорт. Краны подвесные и мостовые. Конвейеры.			
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.	ПК-19 - владеть готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатации и разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.	Уметь: 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.	
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 упругости 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.	ПСК-6.4 - владеть способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик.	обосновывать выбор объемно-планировочных и архитектурных решений промышленных зданий и обогатительных фабрик; определять нагрузки на конструкции промышленных зданий и сооружений; рассчитывать элементы строительных конструкций промышленных зданий и сооружений. Владеть: 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. навыками выбора определения объемно-планировочных решений обогатительных фабрик и других сооружений на поверхности шахты; основными методами расчёта элементов строительных конструкций промышленных зданий и сооружений.	
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.			

5.2. 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 расчеты инженерных конструкций (4 часа);



1511392277

- 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?

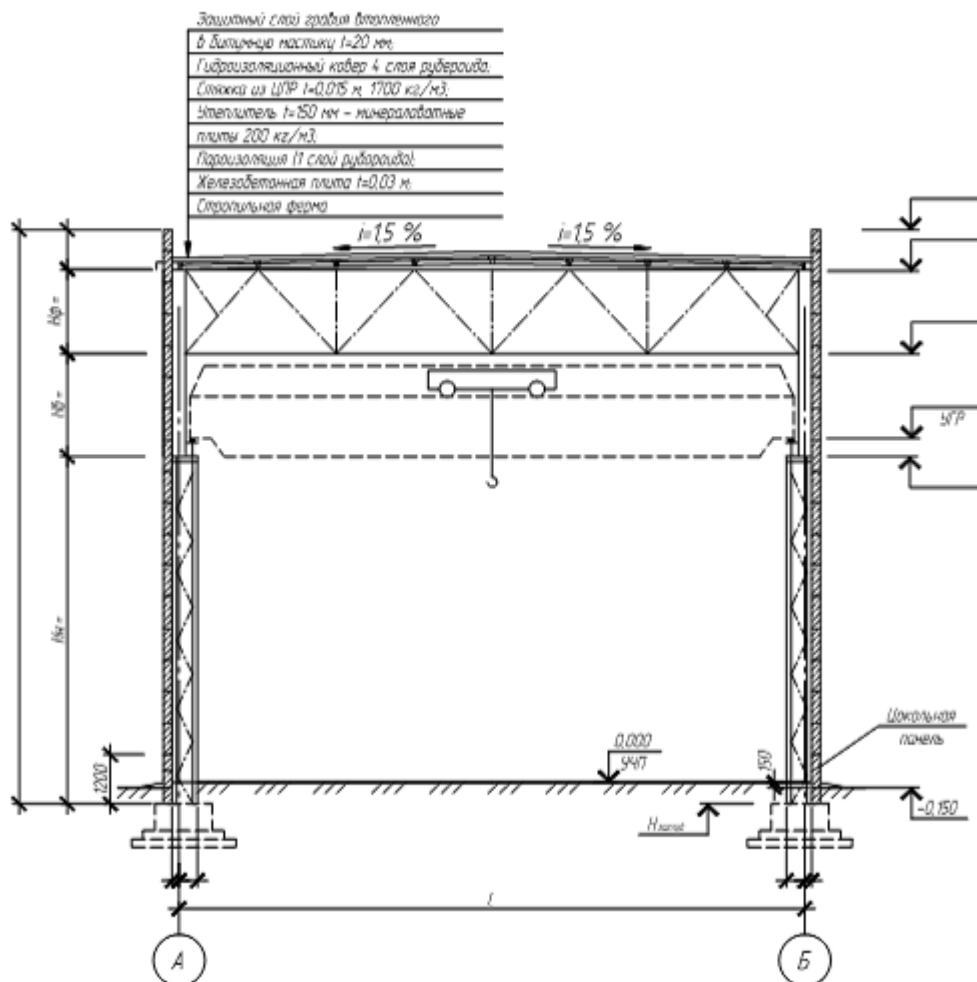
Перечень типовых зачетных вопросов

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



1511392277



5.2.1 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-рейтинговый механизм при защите лабораторных работ

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



1511392277

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.

Бально-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).

5.2.2 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.

Бально-рейтинговый 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			

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

Процедура проведения текущей аттестации в виде письменного опроса



1511392277

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.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Основы горного дела. Строительная геотехнология : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) "Горное дело" и "Физические процессы горного и нефтегазового производства" / В. В. Першин [и др.]. - Новосибирск : Наука, 2014. - 140 с. - (Высшее горное образование). - Текст : непосредственный.

2. Першин, В. В. Строительство горизонтальных и наклонных горных выработок : учебное пособие для студентов вузов, направления подготовки "Горное дело" специализации "Шахтное и подземное строительство" / В. В. Першин ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, 2020. - 556 с. - (Высшее горное образование). - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91830&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Основы горного дела (строительная геотехнология) : учебное пособие для студентов специальности 130400.65 «Горное дело», специализаций 130401.65 «Подземная разработка пластовых месторождений», 130404.65 «Маркшейдерское дело», 130405.65 «Шахтное и подземное строительство», 130412.65 «Технологическая безопасность и горно-спасательное дело», 130409.65 «Горные машины и оборудование», 130410.65 «Электрификация и автоматизация горного производства» очной формы обучения / В. В. Першин, М. Д. Войтов, А. Б. Сабанцев, П. М. Будников ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра строительства подземных сооружений и шахт. - Кемерово : КузГТУ, 2013. - 118 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91083&type=utchposob:common> (дата обращения: 25.05.2022). - Текст : электронный.

2. Першин, В. В. Основы горного дела (строительная геотехнология : учебное пособие для студентов специальности 130400.65 «Горное дело», специализации 130403.65 «Открытые горные работы» / В. В. Першин, Д. И. Назаров ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. стр-ва подзем. сооружений и шахт. - Кемерово : КузГТУ, 2013. - 102 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91133&type=utchposob:common> (дата обращения: 24.05.2022). - Текст : электронный.

3. Першин, В. В. Основы горного дела. Строительная геотехнология: Лабораторный практикум : учебное пособие : [для студентов вузов, обучающихся по специальности 21.05.04 "Горное дело"] / В. В. Першин, П. М. Будников ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, 2020. - 282 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91790&type=utchposob:common>. - Текст : непосредственный + электронный.

4. Трубецкой, К. Н. Основы горного дела : учебник для студентов вузов, обучающихся по



1511392277

направлению подготовки "Горное дело", [а также для бакалавров, специалистов и магистров в области горного дела, геологии, маркшейдерии] / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко ; Рос. гос. геологоразведоч. ун-т. – Москва : Академический проект, 2010. – 232 с. – (Фундаментальный учебник). – Текст : непосредственный.

5. Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горн. дело" (квалификация - бакалавр техники и технологии) и по специальности "Физ. процессы горн. или нефтегаз. пр-ва" направления подготовки "Горное дело" / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – Москва : Горная книга, 2008. – 464 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79059/>. – Текст : непосредственный + электронный.

6. Основы горного дела. – Москва : Московский государственный горный университет, 2006. – 406 с. – ISBN 5741804489. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=79044 (дата обращения: 22.05.2022). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpy>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
7. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив <https://gost.online/index.htm>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?
9. Электронная библиотека Горное образование <http://library.gorobr.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
2. Горный журнал : научно-технический и производственный журнал (печатный)
3. Горный информационно-аналитический бюллетень: научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8628>
4. Известия высших учебных заведений. Горный журнал : научно-технический журнал (печатный)
5. Уголь Кузбасса : журнал (печатный)
6. Уголь: научно-технический и производственно-экономический журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7749>
7. Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых : научный журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7614>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева <https://library.kuzstu.ru/> (дата обращения 16.05 2017 г.)
2. ГОСТ-Эксперт. Единая база ГОСТов РФ <https://gostexpert.ru/> (дата обращения 16.05 2017 г.)
 3. Горный журнал <https://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/> (дата обращения 16.05 2017 г.)
 4. Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал Уголь <https://www.ugilinfo.ru/> (дата обращения 16.05 2017 г.)

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)"

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами



1511392277

дисциплины, а также с занятиями и умениями, приобретаемыми в процессе изучения. далее следует проработать конспекты лекций, рассмотрев отдельные вопросы по рекомендуемым источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

Параллельно следует приступить к выполнению лабораторных работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках лабораторных работ.

Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и обратиться к преподавателю за консультацией.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы горного дела (строительная геотехнология)", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
2. Microsoft Windows
3. Autodesk AutoCAD 2017
4. Libre Office
5. Mozilla Firefox

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы горного дела (строительная геотехнология)"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- компьютерный класс с выходом в сеть Интернет для проведения лабораторных занятий и для самостоятельной работы обучающихся;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1511392277



1511392277

Список изменений литературы на 01.03.2017

Основная литература

1. Фирсов, А. И. Экология и строительное производство / А. И. Фирсов, А. Ф. Борисов, П. В. Макаров. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2012. - 123 с. - ISBN 587941387X. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427263 (дата обращения: 22.05.2022). - Текст : электронный.

2. Технология строительных процессов в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 270800.62 "Строительство" и специальности 270102 "Промышленное и гражданское строительство" / Н. В. Гилязинов, А. В. Угляница, Н. Ю. Рудковская, Т. Н. Санталова ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости. - Санкт-Петербург : Реноме, 2014. - 160 с. - Текст : непосредственный.

3. Технология строительных процессов : в 2 ч. : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во" / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - Ч. 2: Ч. 2.- 4-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2008. - 391 с. - (Строительные технологии). - Текст : непосредственный.

4. Технология строительных процессов : в 2 ч : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство" / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - Ч. 1: Ч. 1.- 4-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2008. - 392 с. - (Строительные технологии). - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учебное пособие для студентов строительных вузов / Ю. А. Вильман ; Ю. А. Вильман. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва : АСВ, 2014. - 336 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html> (дата обращения: 18.04.2022). - Текст : электронный.

2. Сборщиков, С. Б. Технология строительных процессов : Конспект лекций : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 270102 "Промышленное и гражданское строительство" направления 270100 "Строительство" / С. Б. Сборщиков. - Москва : АСВ, 2009. - 184 с. - Текст : непосредственный.

3. Технология строительных процессов : учебник для студентов вузов строительных специальностей / А. А. Афанасьев [и др.] ; под ред. Н. Н. Данилова, О. М. Терентьева. - 2-е изд., перераб. - Москва : Высшая школа, 2000. - 464 с. - Текст : непосредственный.

4. Технология строительных процессов : комплект электронных плакатов / Южно-Урал. гос. ун-т. - Челябинск : Учебная техника и технологии, 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Высшее профессиональное образование). - Текст : непосредственный.

5. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учебное пособие для студентов строительных вузов / Ю. А. Вильман. - Москва : Издательство Ассоциации Строительных Вузов, 2005. - 336 с. - Текст : непосредственный.

6. Основы строительного дела : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 120303 "Городской кадастр" / А. В. Шишин [и др.]. - Москва : КолосС, 2007. - 423 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Текст : непосредственный.

7. Сыркин, П. С. Шахтное и подземное строительство. Введение в специальность Ч. 2 Основы строительного дела : учебное пособие / П. С. Сыркин; Юж.- Рос. гос. техн. ун-т (Новочеркас. политехн. ин-т). - Новочеркасск : ЮРГТУ, 2004. - 151 с. - ISBN 5889984829. - Текст : непосредственный.



1511392277