

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г.Белово**  
(филиал КузГТУ в г.Белово)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

*И.К. Костинцев*

« 30 » 06



**Рабочая программа дисциплины**

**Основы горного дела (строительная геотехнология)**

Специальность «21.05.04 Горное дело»  
Специализация «03 Открытые горные работы»

Присваиваемая квалификация  
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения заочная, очная, очно-заочная

Переутверждено  
16.05.2023г.  
Директор филиала КузГТУ в г. Белово  
И.К. Костинцев

Белово 2018



1507763416

Рабочую программу составил преподаватель  П.М. Будников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Горного дела и техносферной безопасности»

Протокол № 10 от 18.06.2018

И.о. зав. кафедрой «Горного дела и техносферной безопасности»  В.Ф. Белов

Согласовано учебно-методическим Советом филиала КузГТУ в г.Белово

Протокол № 12 от 20.06.2018

Председатель учебно-методического совета  Ж.А. Долганова



1507763416

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

Освоение дисциплины направлено на формирование: общепрофессиональных компетенций:

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

Знать: основы строительства горнотехнических зданий и сооружений, связанные с разведкой, добычей и переработкой полезных ископаемых;

Уметь: выбирать и (или) разрабатывать обеспечение систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, технические средства с высоким уровнем автоматизации управления, пользоваться техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления;

Владеть: способностью выбирать обеспечение интегрированных технологических систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добычи и переработки твердых полезных ископаемых.

профессиональных компетенций:

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

Знать: методы анализа горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;

Уметь: оценивать степень сложности горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;

Владеть: навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации горнотехнических объектов.

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

Знать: методы разработки инновационных проектных решений горнотехнических зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации горных объектов и переработке твердых полезных ископаемых;

Уметь: обосновывать проектные инновационные решения по обеспечению безопасности и эффективности производственных процессов при строительстве и эксплуатации объектов на горных предприятиях;

Владеть: основами методологии разработки технико-экономического обоснования проектных инновационных решений по производственным процессам строительства горнотехнических зданий и сооружений.

ПК-2 - владеть владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр

Знать: методы оценки георесурсного потенциала недр;

Уметь: оценивать георесурсный потенциал недр;

Владеть: способностями обосновывать мероприятия по повышению полноты и комплексному использованию георесурсного потенциала недр.

ПК-3 - владеть владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Знать: основные принципы применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;

Уметь: осуществлять оценку процессов технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;

Владеть: методологией технико-экономического обоснования применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений для месторождений твердых полезных ископаемых.

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

- основы строительства горнотехнических зданий и сооружений, связанные с разведкой, добычей и переработкой полезных ископаемых;



1507763416

- методы анализа горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;
- методы оценки георесурсного потенциала недр;
- основные принципы применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- методы разработки инновационных проектных решений горнотехнических зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации горных объектов и переработке твердых полезных ископаемых; Уметь:
- выбирать и (или) разрабатывать обеспечение систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, технические средства с высоким уровнем автоматизации управления, пользоваться техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления;
- оценивать степень сложности горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;
- оценивать георесурсный потенциал недр;
- осуществлять оценку процессов технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- обосновывать проектные инновационные решения по обеспечению безопасности и эффективности производственных процессов при строительстве и эксплуатации объектов на горных предприятиях; Владеть:
- способностью выбирать обеспечение интегрированных технологических систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добычи и переработки твердых полезных ископаемых.
- навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации горнотехнических объектов.
- способностями обосновывать мероприятия по повышению полноты и комплексному использованию георесурсного потенциала недр.
- методологией технико-экономического обоснования применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений для месторождений твердых полезных ископаемых.
- основами методологии разработки технико-экономического обоснования проектных инновационных решений по производственным процессам строительства горнотехнических зданий и сооружений.

## **2 Место дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)" в структуре ОПОП специалитета**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Геология, Математика, Начертательная геометрия, инженерная графика, Химия.

Изучение дисциплины необходимо для освоения курса профессионального цикла, она является дисциплиной, формирующей у студентов общее представление о различных аспектах строительства горных предприятий, включая строительство горнотехнических зданий и сооружений горных предприятий. Это позволяет осознано подойти в дальнейшем к изучению других дисциплин профессионального цикла, таких как «Геомеханика», «Технологические процессы открытых горных работ», «Аэрология горных предприятий», «Организация проектирования и строительства рудных и угольных карьеров» и др., в рамках которых происходит более подробное рассмотрение всех аспектов открытой разработки месторождений 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	108
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			



1507763416

Аудиторная работа			
Лекции	18	6	4
Лабораторные занятия	34	6	6
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
<b>Самостоятельная работа</b>	56	92	98
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет	зачет	зачет

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	ОЗФ
<p><b>1 ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b></p> <p><b>1.1 Строительная классификация зданий и сооружений</b> 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 [1, с. 4–30]</p>	1	1	1
<p><b>1.2 генеральные планы предприятий</b> 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.). Техничко-экономическая оценка генеральных планов горных предприятий. Требования охраны окружающей среды при проектировании генеральных планов [1, с. 4–30]</p>	1	1	1
<p><b>2 производственные и административно-бытовые здания</b></p> <p><b>2.1 Административно-бытовые комбинаты</b> Состав и назначение помещений АБК. Блок главного и вспомогательного стволов. Технологические секции блоков [3, с. 54–78]</p> <p><b>2.2 Производственные здания</b> Здания боксов ТО и ТР, вентиляторов, компрессоров, хлораторные. Архитектурно-строительные решения. Унифицированные конструктивные схемы [4, с. 3–65]</p> <p><b>2.3 Вспомогательные здания и сооружения</b> Погрузочные и перегрузочные станции. Назначение, устройство, конструктивные решения. Дымовые трубы. Назначение, устройство кирпичных, железобетонных и металлических труб. Лесные склады. Назначение, устройство складов лесоматериалов. Требования пожарной безопасности [3, с. 90–11, 138–142]</p>	6	1	0,5



1507763416

<p><b>3 СООРУЖЕНИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b>  <b>3.1 рудничные эстакады</b>  <b>Общие сведения об эстакадах</b>  Назначение и классификация эстакад. Общее устройство эстакад [3, с. 111–138]  <b>Основы проектирования эстакад</b>  Несущие и ограждающие конструкции эстакад. Определение размеров пролетного строения (поперечные размеры, высота, расстояние между опорами). Выбор схемы примыкания эстакад. [3, с. 111–138]</p>	2	1	0.5
<p><b>3.2 бункеры</b>  <b>Общие сведения о бункерах</b>  Назначение бункеров. Общее устройство бункеров. Классификация бункеров [3, с. 184–186]  <b>Гибкие бункеры</b>  Устройство гибкого бункера. Определение вместимости бункера. Определение геометрических размеров. Проектирование и расчет на ЭВМ гибких бункеров [3, с. 186–222]  <b>Жесткие бункеры</b>  Жесткие бункеры с горизонтальным и вертикальным расположением ребер жесткости. Защита днища бункеров от истирания [3, с. 184–222]</p>	2	1	0.5
<p><b>4 МЕТОДЫ МОНТАЖА ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ</b>  <b>4.1 Монтаж эстакад</b>  Характеристика элементов сооружений. Укрупнительная сборка пролетов и опор. Монтаж опор. Монтаж пролетов эстакад. Охрана труда при монтаже эстакад [2, с. 6–110]  <b>4.2 Монтаж и возведение бункеров и силосов</b>  Укрупнительная сборка металлоконструкций бункеров. Приемы монтажа. Организация монтажа. Возведение силосов. Особенности технологии строительства. Вертикальный транспорт материалов. Охрана труда при монтаже бункеров и силосов. Монтаж ГТЗиС из легких металлических конструкций (Подготовка строительной площадки. Установка колонн. Монтаж перекрытий: поэлементный, укрупненными блоками. Крепление элементов, установка стеновых панелей. Охрана труда). 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) [2, с. 6–110]</p>	6	1	0.5

**4.2. Лабораторные занятия**

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Построение схемы горнотехнического здания, наименование и назначение строительных элементов	2	2	2
Формирование расчетных параметров физической балки, связь зоны опирания, пролёта и расчетной длины балки	2	2	2
Определение размеров аккумулирующего гибкого угольного бункера	4	2	2
Определение размеров аккумулирующего гибкого угольного бункера	4		
Текущий контроль ( <i>От</i> * по темам № 1–4; <i>Кол</i> ** по темам лекций 1–3.1)	2		



1507763416

Определение размеров и конструирование узлов конвейерного моста	2		
Определение поперечных размеров и конструирование узлов бокса ТО и ТР горнотранспортной техники.	4		
Определение размеров в плане бокса ТО и ТР горнотранспортной техники	2		
Основы проектирования и расчета конвейерных галерей. Выбор монтажных кранов.	4		
Текущий контроль ( <i>От</i> * по темам № 5–6; <i>Кол</i> ** по темам лекций 1–3.1)	2		
Выбор схемы и расчет параметров строительства погрузочного/аккумулирующего/перегрузочного угольного бункера	2		
Выбор схемы и расчет параметров строительства конвейерного моста	2		
Выбор схемы и расчет параметров строительства ТО и ТР горнотранспортной техники	2		

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 1 [1].	12	15	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 2 [1].	8	15	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 3–6 [1].	8	14	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 7 [1].	8	12	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 8 [1].	8	12	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 9–10 [1].	6	12	15
<i>Дз</i> * – изучение теоретического материала по темам [2]. <i>Лзп</i> ** по темам № 11–13 [1].	6	12	8

\* *Дз* – домашнее задание (изучение теоретического материала)

\*\* *Лзп* – подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов

**5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы горного дела (строительная геотехнология)", структурированное по разделам (темам)**

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств**



1507763416

	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
	<b>1 ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b>	1.1 Строительная классификация зданий и сооружений 1.2 генеральные планы предприятий	ОПК-8	<p>знать: основы строительства горнотехнических зданий и сооружений, связанные с разведкой, добычей и переработкой полезных ископаемых; уметь: выбирать и (или) разрабатывать обеспечение систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, технические средства с высоким уровнем автоматизации управления, пользоваться техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления; владеть: способностью выбирать обеспечение интегрированных технологических систем строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых.</p>	Тестирование, опрос по контрольным вопросам; отчеты по лабораторным работам.



1507763416



<p><b>2 производственные и административно-бытовые здания</b></p>	<p><b>2.1 Административно-бытовые комбинаты</b>  <b>2.2 Производственные здания</b>  <b>2.3 Вспомогательные здания и сооружения</b></p>	<p><b>ПК-1</b></p>	<p>знать: методы анализа горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;  уметь: оценивать степень сложности горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горно-строительных работ;  владеть: навыками анализа горногеологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации горнотехнических объектов.</p>	<p>Тестирование, опрос по контрольным вопросам; отчеты по лабораторным работам.</p>
<p><b>3 СООРУЖЕНИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b></p>	<p><b>3.1 рудничные эстакады</b>  <b>3.2 бункеры</b>  <b>Гибкие бункеры</b>  <b>Жесткие бункеры</b></p>	<p><b>ПК-19</b></p>	<p>знать: методы разработки инновационных проектных решений горнотехнических зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации горных объектов и переработке твердых полезных ископаемых; уметь: обосновывать проектные инновационные решения по обеспечению безопасности и эффективности производственных процессов при строительстве и эксплуатации объектов на горных предприятиях;  владеть: основами методологии разработки технико-экономического обоснования проектных инновационных решений по производственным процессам строительства горнотехнических зданий и сооружений.</p>	



1507763416

	<b>4 МЕТОДЫ МОНТАЖА ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ</b>	<b>4.1 Монтаж эстакад</b>	<b>ПК-2</b>	знать: методы оценки георесурсного потенциала недр; уметь: оценивать георесурсный потенциал недр; владеть: способностями обосновывать мероприятия по повышению полноты и комплексному использованию георесурсного потенциала недр.	
		<b>4.2 Монтаж и возведение бункеров и силосов</b>	<b>ПК-3</b>	знать: основные принципы применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов; уметь: осуществлять оценку процессов технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов; владеть: методологией технико-экономического обоснования применения технологий строительства горнотехнических зданий и сооружений для месторождений твердых полезных ископаемых.	

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 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.



1507763416

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.

Бально-рейтинговый 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.

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			



1507763416

### 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

Обучающийся убирает все личные вещи со стола, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Обучающиеся получают от преподавателя по два вопроса которые записывают на листке бумаги. В течение 30 минут обучающиеся должны дать письменные ответы на заданные вопросы, при подготовке ответов использовать любые источники информации обучающимся не разрешается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Преподаватель проверяет ответы и оценивает их в баллах. Если обучающийся при ответе на вопросы воспользовался источниками информации, то преподаватель выставляет ему 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 по промежуточной аттестации «зачета», он сдает преподавателю в форме письменного опроса не аттестованные при текущей аттестации темы разделов.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Основы горного дела (строительная геотехнология)"

### 6.1 Основная литература

1. Першин, В.В. Основы горного дела (строительная геотехнология) [Электронный ресурс] : 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». — Кемерово, 2013. — 102 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91133&type=utchposob:common>
2. Першин, В.В. Основы горного дела. Строительная геотехнология: учебное пособие для вузов / В.В. Першин, А.И. Копытов, В.И. Сарычев, М.Д. Войтов, А.Б. Сабанцев, П.М. Будников. — Новосибирск: Наука, 2014. — 140 с.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Масаев, Ю.А. Управление горно-строительным производством [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 130406 «Шахтное и подземное строительство» / Ю. А. Масаев, В. В. Першин, В. Ю. Масаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». — Кемерово, 2012. — 213 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90719&type=utchposob:common>
2. Першин, В.В. Проектирование горнотехнических зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 130406 «Шахтное и подземное строительство» / В. В. Першин, Д. И. Назаров; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». — Кемерово, 2012. — 47 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90800&type=utchposob:common>
3. Першин, В.В. Реконструкция горных предприятий : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) Горное дело (специализация Шахтное и подземное строительство) / В. В. Першин, А. И. Копытов, В. И. Сарычев. — Новосибирск : Наука, 2014. — 204 с.
4. Трубецкой, К.Н. Основы горного дела: учебник / К.Н. Трубецкой, Ю.П. Галченко; под ред. акад. К.Н. Трубецкого. — М.: Академический Проект, 2010. — 231 с.
5. Картозия, Б.А. Строительная геотехнология: учебное пособие для вузов / Б.А. Картозия, А.В. Корчак, С.А. Мельникова. — М.: МГГУ, 2003. — 230 с.
6. Першин, В.В. Основы горного дела. Строительная геотехнология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Першин и др. — Кемерово, 2013. — 118 с.
7. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91083&type=utchposob:common>
8. Масаев, Ю. А. Управление горно-строительными предприятиями (в практических задачах) [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов по направлению подготовки специалистов 130400.65 «Горное дело» специализации 130405.65 «Шахтное и подземное строительство» / Ю. А. Масаев, П. М. Будников, В. Ю. Масаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф.



1507763416

стр-ва подзем. сооружений и шахт. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 248 с.1 электрон. опт. диск (CDROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90065&type=utchposob:common>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева.

Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru).

Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://belovokyzgty.ru>

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

Основной учебной работой студента является посещение аудиторных занятий и самостоятельная работа в течение семестра. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины и знаниями и умениями, приобретаемыми в процессе изучения. Далее следует проработать конспекты лекций, рассмотрев отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

При подготовке к лабораторным занятиям студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с лекциями. При подготовке к текущему контролю необходимо закрепить теоретические знания по темам, изученным за последний месяц. Залогом успешного и своевременного освоения дисциплины является регулярное посещение консультаций и планомерное выполнение разделов в течение семестра.

## **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 Remote Administrator 6
2. Libre Office
3. 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:

- Лаборатория технологии и механизации горных работ и моделирования пластовых месторождений №107, оснащённая мультимедийным оборудованием: Ноутбук Acer ASPIRE 5542G 15.6 дюймовый экран, 2.2 ГГц тактовая частота, 3 Гб ОЗУ, 512 Мб видеопамять. Интерактивная система портативная ситема Triumph Portable Slim. Звуковая система 5.1. Системный блок 2 шт.: 24 дюймовый монитор, AMD 4 ГГц, 8Гб ОЗУ, 1024 Мб видеопамять, веб-камера. Документ-камера AverVISION x16, интерактивная приставка. Программное обеспечение: Windows7, пакеты Office 2007.
- Для самостоятельной работы студентов используется компьютерный класс - аудитория № 207 и читальный зал научно-технической библиотеки филиала с установленными компьютерами, имеющими выход в Интернет.

## **11 Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1507763416

**Список литературы по дисциплине «Основы горного дела (строительная геотехнология)»  
по состоянию на 01.12.2017 г.**

**Основная литература:**

1. Першин, В.В. Основы горного дела (строительная геотехнология) [Электронный ресурс] : 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». — Кемерово, 2013. — 102 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91133&type=utchposob:common>

**Дополнительная литература:**

1. Першин, В.В. Основы горного дела. Строительная геотехнология: учебное пособие для вузов / В.В. Першин, А.И. Копытов, В.И. Сарычев, М.Д. Войтов, А.Б. Сабанцев, П.М. Будников. – Новосибирск: Наука, 2014. – 140 с.

2. Масаев, Ю.А. Управление горно-строительным производством [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 130406 «Шахтное и подземное строительство» / Ю. А. Масаев, В. В. Першин, В. Ю. Масаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». — Кемерово, 2012. — 213 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90719&type=utchposob:common>

3. Першин, В.В. Проектирование горнотехнических зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 130406 «Шахтное и подземное строительство» / В. В. Першин, Д. И. Назаров; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». — Кемерово, 2012. — 47 с. — Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90800&type=utchposob:common>

4. Трубецкой, К.Н. Основы горного дела: учебник / К.Н. Трубецкой, Ю.П. Галченко; под ред. акад. К.Н. Трубецкого. – М.: Академический Проект, 2010. – 231 с.

5. Першин, В.В. Основы горного дела. Строительная геотехнология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Першин и др. – Кемерово, 2013. – 118 с.

6. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91083&type=utchposob:common>

7. Масаев, Ю. А. Управление горно-строительными предприятиями (в практических задачах) [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов по направлению подготовки специалистов 130400.65 «Горное дело» специализации 130405.65 «Шахтное и подземное строительство» / Ю. А. Масаев, П. М. Будников, В. Ю. Масаев; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. стр-ва подзем. сооружений и шахт. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 248 с.1 электрон. опт. диск (CDROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90065&type=utchposob:common>



1507763416