

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет Горно-металлургической промышленности
и строительства
Кафедра геотехнологий и безопасности производств



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной
работе

Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела и архитектуры

(наименование специальности)

21.05.04 Горное дело

(код, наименование специализации)

Строительство горных предприятий и подземных сооружений

(профиль специализации)

Квалификация горный инженер (специалист)
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения дисциплины «Основы строительного дела и архитектуры»: формирования у студентов представления о строительной отрасли народного хозяйства, получение сведений об основных процессах строительного производства новых строительных технологий и методах строительства

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с основами технологических процессов и организацией
- современного строительного производства;
- сформировать знание теоретических основ строительного производства, основных видов строительных и отделочных работ;
- сформировать знание основных производственных процессов; научить осуществлять экономный выбор материалов из металла в армированных конструкциях;

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-4) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины–курс входит в БЛОК 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемую участниками образовательных отношений подготовки студентов по направлению 21.05.04 Горное дело (профиль «Строительство горных предприятий и подземных сооружений»).

Дисциплина реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств. Основывается на дисциплинах: «Физика», «Геология», «Математика».

Является базой для изучения дисциплин: «Технология и безопасность взрывных работ», «Процессы технологии строительного производства», «Проектирование строительства горных предприятий», «Механика подземных сооружений».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов для решения профессиональных задач деятельности, связанных с обеспечением жизни, здоровья и работоспособности во время работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины очной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч.), практические (18 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студентов (54 ак.ч.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины заочной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 ак.ч.. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (2 ак.ч.), практические (2 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студентов (104 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Основы строительного дела и архитектуры» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции		
Осуществлять технико-экономическую оценку, оценку планировочных решений и параметров инженерных конструкций горнотехнических зданий и подземных сооружений	ПК-1	ПК-1.1. Знать: нормативные документы, регламентирующие проектирование строительства горных предприятий и подземных сооружений; общие принципы проектирования, состав и содержание проектной документации, системы автоматизированного проектирования; методы решения и оптимизации проектных задач при разработке вопросов организации строительства горных предприятий и подземных сооружений; ПК-1.2. Уметь: осуществлять поиск нормативных правовых и инструктивных документов регламентирующих проектирование строительства горных предприятий и подземных сооружений; определять основные объёмы горностроительных работ, их стоимость и продолжительность выполнения; ПК-1.3. Владеть: горной и строительной терминологией; основными правовыми и нормативными документами по проектированию строительства горных предприятий и подземных сооружений; методологией выбора и обоснования технологий горно-строительных работ; основными методами решения проектных задач при разработке вопросов организации строительства горных предприятий и подземных сооружений
Обосновывать выбор техники и технологии горностроительных работ ориентируясь на современные инновационные разработки, экологическую и технологическую	ПК-2	ПК-2.1. Знать технические средства и технологии строительства горных выработок в соответствии с условиями их применения в различных горногеологических условиях, способы внедрения передовых методов и форм организации производства и труда,

безопасность		методы снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности ПК-2.2. Уметь обосновывать параметры выбора технических средств и технологии горных выработок, определять производительность технических средств механизации строительства выработок в различных горно-геологических условиях, составлять графики организации работ. ПК-2.3. Владеть: методиками выбора высокопроизводительных технических средств и технологии строительства горных выработок в соответствии с условиями их применения; методами прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на производственных объектах
Разрабатывать отдельные части проектов строительства и реконструкции подземных сооружений и горных предприятий, разрабатывать рабочую документацию, проектировать организацию строительства горнотехнических зданий и сооружений	ПК-4	ПК-4.1. Знать общие принципы расчёта потребностей в строительных материалах, машинах и механизмах при строительстве и реконструкции горных предприятий и подземных сооружений; научные и инженерные основы выбора технологий горно-строительных работ и охраны труда при строительстве горных предприятий и подземных сооружений; основы календарного и сетевого планирования строительства горных предприятий и подземных сооружений ПК-4.2. Уметь осуществлять выбор и обоснование организационно технологической схемы строительства и реконструкции горного предприятия; проектировать организацию строительства горных предприятий и отдельные части проектов строительства и реконструкции горных предприятий и подземных сооружений ПК-4.3. Владеть методологией выбора и обоснования организационно технологической схемы строительства и реконструкции горного предприятия; методами расчёта параметров организации горно-строительных работ при строительстве и реконструкции горных предприятий и подземных сооружений; основными методами оптимизации решения проектных задач при разработке вопросов организации строительства и реконструкции горных предприятий и подземных сооружений; методами расчёта календарных и

		сетевых графиков планирования строительства и реконструкции горных предприятий и подземных сооружений
--	--	---

4 Объем и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, домашнему заданию, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к экзамену.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам 5
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	—	—
Курсовая работа/курсовой проект	—	—
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	54	54
Подготовка к лекциям	9	9
Подготовка к лабораторным работам	—	—
Подготовка к практическим занятиям	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	—	—
Расчетно-графическая работа (РГР)	—	—
Реферат (индивидуальное задание)	—	—
Домашнее задание	—	—
Подготовка к контрольной работе	—	—
Подготовка к коллоквиуму	—	—
Аналитический информационный поиск	—	—
Работа в библиотеке	8	8
Подготовка к экзамену	19	19
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 3 темы:

- тема 1 (Введение. Основные понятия и терминология принятые в строительстве.);
- тема 2 (Архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений.);
- тема 3 (Технология сооружения конструктивных элементов);

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной и заочной формы приведены в таблице 3 и 4 соответственно.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Введение. Основные понятия и терминология принятые в строительстве	Цель изучения дисциплины. Основные принципы организации строительства. Здания и сооружения, их классификация и назначение. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Принципы индустриализации строительства. Единая модульная система.	12	Работа с лекционным материалом и дополнительной литературой.	6	—	—
2	Архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений	Основные архитектурно-конструктивные элементы. Основания и фундаменты. Каркасы и опоры. Фонари. Стены и перегородки. Перекрытия, полы. Кровли. Окна, двери, ворота	12	Работа с технической документацией по конструктивным элементам	6	—	—
3	Технология сооружения конструктивных элементов	Основные процессы сооружения отдельных частей промышленных и гражданских зданий. Бетонные и железобетонные работы. Арматурные работы. Плотнищие и столярные работы. Применяемые материалы и изделия. Специальные виды строительных работ. Специальные виды строительных работ. Плотнищие и столярные работы. Отделочные работы. Особенности и специфика строительных работ. Земляные работы. Каменные работы.	12	Работа с технической и проектной документацией по видам и процессам строительных работ	6	—	—
Всего аудиторных часов			36		18		

Таблицы 4 –Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоем- кость в ак. ч.	Темы практических занятий	Трудоем- кость в ак. ч.	Тема лабораторных занятий	Трудое- мкость в ак. ч.
1	Введение. Основные понятия и терминология принятые в строительстве	Цель изучения дисциплины. Основные принципы организации строительства. Здания и сооружения, их классификация и назначение. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Принципы индустриализации строительства. Единая модульная система	2	Работа с лекционным материалом и дополнительной литературой.	2	—	—
Всего аудиторных часов			2	—	2	—	—

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1, ПК-2, ПК-4	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100баллов, в том числе:

- устный опрос– всего 40 баллов;
- практические работы – всего 40 баллов;
- за выполнение домашнего задания – всего 20 баллов.

Экзамен проставляется автоматически, если студент набрал в течении семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Экзамен по дисциплине «Основы строительного дела и архитектуры» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной недели студент имеет право повысить итоговую оценку либо в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.5), либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 –Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Домашнее задание

В качестве домашнего задания студенты выполняют:

- работу над составлением конспекта изученного материала;
- подготовка к практическим занятиям.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Введение. Основные понятия и терминология принятые в строительстве.

- 1) Сформулируйте цели дисциплины
- 2) Какие основные понятия и терминология, принятые в строительстве?
- 3) Какие основные требования, предъявляются к зданиям и сооружениям?
- 4) Какие основные принципы организации строительства?
- 5) Перечислите принципы индустриализации строительства.
- 6) Дайте определение единой модульной системы. Какова цель применения модульной системы?

Тема 2 Архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений

- 1) Что в себя включают основные архитектурно-конструктивные элементы здания?
 - 2) Дайте определение основаниям и фундаментам.
 - 3) Перечислите типы и виды каркасов и опор.
 - 4) Дайте определение стене и перегородке. И какие у них отличия?
 - 5) Классифицируйте перекрытия. Какие требования предъявляют к полам?
 - 6) Перечислите виды окон. На какие конструкции подразделяют двери?
- Какие бывают ворота по способу открывания?

Тема 3 Технология сооружения конструктивных элементов

- 1) Какие основные процессы сооружения отдельных частей промышленных и гражданских зданий?
- 2) Каково назначение бетонных и железобетонных работ?
- 3) Дайте определение специальным видам строительных работ. Приведите примеры.
- 4) Какие материалы и изделия применяют в сооружения конструктивных элементов?
- 5) Какие особенности строительных работ?
- 6) Какова специфика строительных работ?

6.4 Вопросы для подготовки к экзамену

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	К промышленным и гражданским зданиям относятся:	а. эстокады б. мачты в. мосты г. электростанции
2	Капитальность зданий и сооружений связана с	а. огнестойкостью строительных материалов б. глубиной заложения фундамента в. назначением
3	К многоэтажным зданиям и сооружениям относятся те, которые имеют:	а. 2 этажа б. 3 этажа в. 4 этажа г. 9 и более этажей
4	Разобщенной системе застройки характерны:	а. возможность быстро перестраивать производственный процесс б. высокая пожарная безопасность в. высокая стоимость строительства г. малая протяженность коммуникаций
5	К техническим требованиям к промышленным зданиям относятся:	а. минимальные затраты на эксплуатацию б. прочность и огнестойкость освещенность и удобство рабочих мест в. стоимость материалов и конструкций г. рациональные конструктивные решения
6	Принципы индустриализации промышленности основаны на:	а. применение типовых конструкций б. . применение деталей и изделий заводского изготовления в. использование стандартных элементов
7	Унификация объемно-планировочных элементов распространяется на:	а. высоту этажей б. размер пролетов в. количество этажей г. глубину заложения фундаментов д. размер шага колонн
8	Несущие элементы зданий и сооружений предназначены для:	а. восприятия всех нагрузок, возникающих при эксплуатации б. восприятие всех нагрузок за исключением сил ветра и снега в. передачи нагрузок на фундаменты и основания
9	Стена в здании может быть элементом	а. несущим б. ограждающим в. несущим и ограждающим
10	Основание – это конструктивный элемент предназначенный для:	а. восприятия нагрузок от стен б. восприятия нагрузок от колонн в. восприятия нагрузок от стен и колонн
11	Естественные основания должны отвечать требованиям:	а. не иметь усадок б. противостоять воздействию грунтовых вод в. не подвергаться выщелачиванию г. иметь достаточную несущую способность д. разрушается е. не разрушается
12	Искусственные основания применяют в случае, когда:	а. строится уникальное сооружение массивные фундаменты не экономичны

		б. строительство ведется на песчаных основаниях в. необходима высокая несущая способность основания
13	Места засыпки карьеров, оврагов и пр. применять под основания:	а. нельзя б. можно, после упрочнения в. можно, при строительстве небольших сооружений
14	Уплотнение грунтов достигается путем:	а. трамбовки б. цементации в. силикатизации г. вибрации
15	Глубина заложения фундаментов зависит от:	а. климатических условий б. наличия подвала в. характера нагрузок г. назначения зданий
16	Фундаменты должны:	а. быть устойчивыми б. не иметь усадок в. сопротивляться агрессивным водам заглублены не менее чем на 0,4 м
17	Фундаменты из сборного ж/б:	а. должны иметь опорную плиту б. могут устанавливаться без опорной плиты в. устанавливаются под кирпичные стены г. устанавливаются под стальные колонны
18	Свайные фундаменты изготавливают из:	а. металла б. бетона в. дерева г. камня
19	Столбчатые фундаменты под стены применяются при:	а. прочных основаниях б. непрочных основаниях в. больших нагрузок на них г. небольших нагрузок на них д. наличии грунтовых вод
20	На конструкцию фундамента под промышленное оборудование влияет:	а. тип и назначение здания б. характеристики установленного оборудования в. численность обслуживающего персонала
21	Промышленное оборудование может устанавливаться:	а. на обычных фундаментах б. на рамных фундаментах в. на фундаментах подвального типа г. на свайных фундаментах
22	Фундаменты подвального типа изготавливают для:	а. экономии площади в помещении б. машин больших размеров в. предотвращения вибрации
23	Фундаменты под насосы и емкости должны быть:	а. заглублены в грунт б. на одном уровне с нулевой отметкой в. подняты выше нулевой отметки
24	Фундаменты под мачты и опоры могут быть изготовлены:	а. из монолитного ж/б б. из сборного ж/б в. из кирпича г. из металла д. с изоляцией от грунта
25	Каркасы под промышленные здания могут быть	а. из ж/б б. из металла

	изготовлены:	в. из кирпича г. из ж/б и металла д. из ж/б металла и кирпича
26	В каркасных одноэтажных зданиях плиты перекрытия нужны для	а. повышение жесткости каркаса б. расположение навесного оборудования в. защиты от атмосферных воздействий
27	Металлические опоры применяются в зданиях:	а. в одноэтажных б. большой высоты в. с малыми пролетами между колоннами г. с большими пролетами между колоннами
28	Металлическая опора соединена с фундаментом посредством:	а. монолитной заделки б. сварки в. анкерных ботов г. ребер жесткости
29	Монолитные опоры применяются в зданиях:	а. в одноэтажных б. большой высоты в. с большими нагрузками г. с малыми нагрузками
30	Монолитные опоры соединяются с фундаментом посредством:	а. монолитной заделки б. сварки в. анкерных ботов г. ребер жесткости
31	Стена здания служит для:	а. восприятия всех нагрузок и передачи их на фундамент б. опоры на фундамент в. восприятия нагрузок в пределах одного этажа
32	Несущие стены могут:	а. располагаться по периметру здания б. располагаться по периметру и внутри здания в. выполнять роль перегородок в каркасном здании
33	При возведении стены очередность сооружения ее элементов такова:	а. карниз-цоколь-парапет б. парапет-карниз-цоколь в. цоколь-парапет-карниз
34	Стены из крупных панелей выполняются из:	а. дерева б. ж/б в. монолитного бетона г. металла д. асбоцемента
35	По сравнению с панельными стенами, стены из крупных блоков:	а. более легкие б. более индустриальные в. более трудоемкие
36	Стены из кирпича возводят:	а. в бескаркасных зданиях б. в каркасных зданиях в. в самонесущих
37	По сравнению с обычным силикатным кирпичом мелкие блоки:	а. более легкие б. более тяжелые в. менее теплоизоляционные г. менее плотные
38	Стены из природного камня сооружают если:	а. необходима хорошая теплоизоляция б. необходимо препятствовать изгибающим нагрузкам в. он основной строительный материал

39	Деревянные стены можно возводить в:	а. только одноэтажные здания б. зданиях до 2х этажей в. зданиях до 3х этажей
40	Брандмауэр это:	а. стена, утепленная с двух сторон б. сборно-разборная стена в. противопожарная стена
41	Если конструкция разделяет большое помещения на 2 и более это:	а. навесная стена б. самонесущая стена в. перегородка
42	В промышленном здании перегородка должна:	а. разделять цеха с разной технологией б. быть легкой в. быть сборно-разборной г. состоять из крупных панелей или щитов
43	Перекрытия в промышленных зданиях необходимы для:	а. восприятия нагрузок от вышерасположенных конструкций б. повышения жесткости в. разделения здания на этажи
44	Монолитные перекрытия в промышленных зданиях устанавливают когда:	а. необходима повышенная несущая способность б. на колоннах отсутствуют ригели в. применение сборного ж/б не экономично г. строится уникальное здания
45	Перекрытия устанавливают при помощи:	а. плит и ригелей б. взаимно-перпендикулярных балок в. без применения ригелей г. без применения балок
46	От правильности устройства полов зависит:	а. безопасность передвижения людей б. пожарная безопасность в. возможность быстрого ремонта г. высокая экономичность
47	Подстилающий слой для полов нужен:	а. только для пола 1-го этажа б. только для пола подвальных помещений в. для пола всех этажей
48	Покрытие в полах необходимо для:	а. восприятия нагрузок от людей и механизмов б. повышения несущей способности полов в. передачи нагрузок на основание
49	Асфальтобетонные полы устраиваются:	а. только на первом этаже здания б. когда необходима большая прочность в. где нет воздействия агрессивных вод и кислот
50	Для устройства каменных полов используют:	а. дикий камень б. булыжник в. кирпич г. мелкие блоки
51	Кровля из асбоцементных плит устраивается когда:	а. невозможно применить другой материал б. необходимо уменьшить трудоемкость возведения в. необходимо увеличить жесткость
52	Конструктивный элемент здания фонарь служит для:	а. освещения помещений в темное время суток б. вентиляции в. организованного водостока при атмосферных осадках
53	Теплопотери	а. климатической зоны

	промышленного значения зависят от:	б. разности наружной и внутренней температур в. капитальности г. площади ограждений
54	При центральном отоплении теплоносителем может быть:	а. вода б. воздух в. пар г. электрический ток
55	Паровое отопление лучше водяного, потому что:	а. оно более экономично б. позволяет более плавно регулировать температуру в. позволяет применять верхнюю и нижнюю разводки
56	Теплофикационные трубы следует располагать:	а. в подземных коллекторах б. в подземных каналах в. на эстакадах г. в компенсаторах
57	К понятию «канализация» следует относить:	а. очистка сплавных и сточных вод группирование системы по стоку вод в здании б. состояние воды в водопроводе в. уборка мусора
58	Атмосферные и талые воды направляются:	а. в очистные сооружения при общесплавной системе б. в очистные сооружения при раздельной системе в. в водоемы при общесплавной системе г. в водоемы при раздельной системе
59	Домовые источники хозяйственно-бытовых сточных вод в зданиях группируют для	а. уменьшения протяженности внутренних линий б. удобства ремонта в. выполнения санитарно-гигиенических норм
60	Общестроительные, вспомогательные, специальные работы ведутся:	а. в строгой последовательности б. все одновременно в. вспомогательные в последнюю очередь г. специальные в последнюю очередь
61	Укладка стеновых блоков при строительстве здания это:	а. рабочий процесс б. рабочая операция в. рабочий прием г. рабочее движение
62	Сборка перекрытий при строительстве зданий это:	а. простой процесс б. сложный процесс в. комплексный процесс
63	Временная выемка грунта большой ширины это:	а. котлован б. траншея в. работы нулевого цикла г. подготовительные работы
64	При вертикальной планировке тяжелых глинистых грунтов применяются:	а. скреперы б. экскаваторы в. буровзрывной способ
65	Мощность насоса для откачки воды должна быть:	а. равной водопритоку б. превышающей водоприток в 2 раза в. превышающей водоприток в 3 раза

		г. равным водопритоку при резервном насосе
66	Для предохранения грунта от промерзания необходимо применять:	а. устройство водоотводов б. пропашку в. рыхление ударными приспособлениями г. рыхление буровзрывным способом д. оттаивание
67	Каменная кладка по сравнению со сборным ж/б лучше потому, что она:	а. хорошо сопротивляется сжатию б. хорошо сопротивляется изгибу в. более индустриальная г. более теплозвукоизоляционная д. более экономична
68	Несущая способность каменной кладки зависит от:	а. направления действующей нагрузки б. материала забутовки в. несовпадения вертикальных швов в смежных рядах
69	Для возведения фундаментов наиболее приемлема кладка:	а. бутовая б. бутобетонная в. кирпичная г. тесовая д. мелкоблочная
70	Наиболее индустриальной кирпичной кладкой является:	а. цельная б. однорядная в. пятирядная г. многорядная
71	При производстве кирпичной кладки поливка кирпича обязательна:	а. всегда б. в жаркие и ветряные дни в. для быстрого набора прочности раствором г. для повышения прочности кладки
72	Равномерность ведения кирпичной кладки необходима для:	а. предотвращения осадки фундамента б. обеспечения сплошности в. обеспечения горизонтальности рядов
73	Кирпичная кладка в зимних условиях предусматривает:	а. подогрев кирпича б. подогрев раствора в. повышение марки цемента при низких температурах
74	Химические добавки в растворы применяют для:	а. понижения температуры замерзания раствора б. ускорения схватывания раствора в. уменьшения осадки горизонтальных швов
75	При кладке стен выше 6 м, каменщики должны:	а. не становиться на возводимую стену б. работать с защитными козырьками в. работать в присутствии мастера г. работать в монтажных поясах
76	Область применения бетонных конструкций расширяется благодаря:	а. долговечности б. хорошему сопротивлению на сжатие и изгиб в. хорошему сопротивлению воздействию окружающей среды
77	Два и более раз при бетонных работах можно применять опалубку:	а. стационарную б. инвентарную в. универсальную
78	К достоинствам деревянной опалубки относятся:	а. большая жесткость б. большая теплопроводность в. большая оборачиваемость г. легкость

79	Для сборки и удержания каркасов в рабочем положении служит арматура:	а. рабочая б. распределительная в. монтажная
80	Для предупреждения расслоения бетона за опалубкой применяют	а. перемешивание б. вибрирование в. подогрев
81	Способы транспортировки зависят от:	а. дальности транспортировки б. качества раствора в. времени года
82	При способе «термоса» на бетонных работах применяются:	а. утепление б. электроподогрев в. пароподогрев
83	Удаление избыточной воды с поверхности бетона называется:	а. торкретирование б. вакуумирование в. подводное бетонирование
84	Подогрев уложенного бетона зимой нужен для:	а. повышения сроков твердения б. полного набора прочности до замерзания в. набора половины прочности до замерзания
85	При электроподогреве напряжение в сети не должно превышать:	а. 127 V б. 220 V в. 380 V
86	К плотничным работам относится устройство:	а. деревянных полов б. деревянных перегородок в. оконных и дверных блоков г. стропил
87	При приемке плотничных и столярных работ особое внимание уделяют:	а. соответствию проекту б. качеству древесины в. пожарной безопасности
88	Штукатурка – это слой затвердевшего раствора, который наносят	а. в 1 слой б. в 2 слоя в. в 3 слоя г. в 4 слоя механизированным способом
89	В малярных работах в качестве растворителя применяются: олифа	а. спирт б. бензин в. эфир г. вода
90	В качестве облицовочных материалов для наружных работ применяются	а. камень б. керамика в. металл г. стекло д. гипс

Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Моргун, Л.В. Основы строительного дела : / Л. В. Моргун, А. Ю. Богатина. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 99 с. — 978-5-88814-926-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1214/253851/> — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный. — (дата обращения: 14.06.2024).
2. Запруднов, В. И. Строительное дело и материалы / В. И. Запруднов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 596 с. — ISBN 978-5-507-46243-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302993> (дата обращения: 14.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей— (дата обращения: 14.06.2024).
3. Сотникова, О. А., Салогуб, Л. П., Богатова, Т. В., Кузнецов, Р. Н. Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для вузов / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб, Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13598-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/54385> — (дата обращения: 14.06.2024).

Дополнительная литература:

1. Баклашов, И. В.. Строительные конструкции зданий и сооружений горных предприятий : [Учеб. для вузов по спец. «Стр-во подзем. сооружений и шахт»] / И. В. Баклашов, В. Н. Борисов. - Москва : Недра, 1985. - 288 с. : ил.; 21 см. - (Высш. образование).; ISBN В пер. (В пер.) — <https://search.rsl.ru/ru/record/01001230446?ysclid=m7eqpktmvu111872397> — Текст : электронный. — (дата обращения: 14.06.2024).
2. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений [Текст] / Под общ. ред. канд. техн. наук И. Г. Старовойрова ; Глав. упр. по строит. проектированию предприятий, зданий и сооружений Госстроя СССР. Гос. проектный ин-т «Сантехпроект». - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Стройиздат, 1967-. - 1 т.; 26 см. Ч. 2: Вентиляция и кондиционирование воздуха. Ч. 2 : (Внутр. сан.-техн. устройства). - 1977. - 502 с. — <https://search.rsl.ru/ru/record/01008314977?ysclid=m7eqtmiyan464780411> — (дата обращения: 14.06.2024).

Нормативные документы

1. СП 2.13130.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты Приказ МЧС России от 12.03.2020 N 151 (ред. от 20.06.2023) Об утверждении свода правил СП 2.13130 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты — <https://sudact.ru/law/prikaz-mchs-rossii-ot-12032020-n-151/sp-2.13130.2020/6-> — (дата обращения: 14.06.2024).

2. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022) — <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf> — (дата обращения: 14.06.2024).

3. ГОСТ 21.201-2011 ГОСТ 21.201-2011 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций Дата актуализации: 01.12.2024 ГОСТ 21.201-2011

Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций — <https://meganorm.ru/Index/52/52559.htm> — (дата обращения: 14.06.2024).

Учебно-методическое обеспечение

1 Методические указания к изучению курса «Основы строительного дела и архитектуры» — Устойчивость породных обнажений горных выработок Модуль 3 (для студентов горных специальностей) / Г.Г. Литвинский. — Алчевск, ДонГТУ, 2013 – 40 — http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный— (дата обращения: 14.06.2024).

2. Литвинский, Г.Г. Программа и методические указания по изучению дисциплины «Основы строительного дела и архитектуры», Алчевск: ДонГТУ, 2000. — 28 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный. — (дата обращения: 14.06.2024).

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт.— Алчевск. —URL: library.dstu.education.— Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>.— Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система.— Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.— Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн :электронно-библиотечная система.— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.— Текст : электронный.

5. IPR BOOKS :электронно-библиотечная система.—Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. —Текст : электронный.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — <https://www.gosnadzor.ru/>. — Текст : электронный

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: Компьютерный класс. (14 посадочных мест), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (стул – 14 шт., стол компьютерный – 1 шт). Маркерная доска. Intel Celeron 1,6 – 14 шт. Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы: <i>Мультимедийная лекционная аудитория (48 посадочных мест)</i>, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (скамья учебная – 48 шт., стол компьютерный – 1 шт. Персональный компьютер. Проектор ASER X1140. Экран. Макет оборудования проходки вертикального ствола. Макет щитового комплекса для скоростной проходки вертикального ствола. Макет сопряжения вертикального ствола с рабочим горизонтом. Макет камеры загрузочных устройств скипового подъема. Макет укосного копра. Макет технологии проходки шахтного ствола комплекса АС-6 <i>Специализированная лекционная аудитория (40 посадочных мест)</i>. оборудованная специализированной (учебной) мебелью (скамья учебная– 15 шт., стол компьютерный – 1 шт., доска аудиторная–1 шт.). Учебные стенды. Установка малой проекционной техники. Макет «Проходка штрека с подрывкой почвы с применением машины ППМ-2 и металлической крепью спецпрофиля». Макет «Механизация натяжения стяжки». Макет «Четырехстоечный копер». Макет «Проходка штрека». Макет «Проходка штрека с использованием породопогрузочной машины». Макет «Шахтный копер». Макет «Проходка устья ствола». Макет «Углубка ствола». Подставка. Экран <i>Учебно-исследовательская лаборатория горного давления (16 посадочных мест)</i>.), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (стул – 16 шт., доска аудиторная–1 шт.). Гидравлический пресс МС-1000. Пресс БП-2, БП-3, БП-14 Портативный прибор экспресс испытаний ППЭИ-4. Конус Абрамса. Реометрическая установка ПЭВМ. Ванна с гидравлическим затвором. Анализатор (Вибростол). Форма для изготовления балок. Встряхивающий столик. Компрессионный установка КПП-1. Измеритель деформаций. Бачки для пропарки цементных образцов. Взрывная машина. Воронка ЛОВ Конус строинцил. Набор сит. Наглядное пособие «Податливые узлы». Прибор определения прочности пород. Противень для приготовления бетонных образцов. Рамка под пресс. Технические весы. Тиски слесарные. Верстак металлический. Доска классная. Прибор ВИКА. Пресс универсальный. Стенд для испытания арочной крепи	ауд. <u>419</u> корп. <u>шестой</u> ауд. <u>401</u> корп. <u>шестой</u> ауд. <u>402</u> корп. <u>шестой</u> ауд. <u>119</u> корп. <u>шестой</u>

Лист согласования РПД

Разработал доцент кафедры
геотехнологий и безопасности
производств _____
(должность)


(подпись)

С.Г. Коробкин
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой
геотехнологий и безопасности
производств _____
(должность)


(подпись)

О.Л. Кизияров
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
геотехнологий и
безопасности производств

от 27.08 2024 г.

Декан факультета горно-металлургической
промышленности и строительства


(подпись)

О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано
Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
21.05.04 Горное дело


(подпись)

О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	