

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 14:31:24

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора института
Перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Промышленные здания

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Проектирование зданий
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	8 семестр

Разработано

Ассистент ДСИиП
(должность разработчика)

Шинкаренко Д.А.
Ф.И.О.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина "Промышленные здания" является одной из ведущих дисциплин, формирующих профессиональные знания и умения бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль – Проектирование зданий.

Изучение дисциплины базируется на знании строительных материалов и изделий, конструктивных систем зданий и сооружений, строительных машин, технологии строительных процессов, охраны труда и техники безопасности в строительстве, основ экономики строительства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.01.15.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-15 Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	ИД-1ПК-15 применяет руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	Уметь осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; Уметь применять нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	32
Лекции/из них практическая подготовка	16
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	16
Самостоятельная работа	49
Формы контроля	
Экзамен	27
Курсовой проект	

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Тема 1. Объёмно-планировочные и композиционные решения промышленных зданий.	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}	1			2	Собеседование
2	Тема 2. Типология промышленных зданий . Объёмно-планировочные и композиционные решения	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}	2				Собеседование
3	Тема 3. Архитектурные и конструктивные решения одноэтажных промышленных зданий	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}	1			2	Собеседование

4	Тема 4. Объёмно-планировочные и композиционные решения промышленных зданий. Практическая работа 1. <i>Правила привязки колонн каркаса одноэтажного промышленного здания к разбивочным осям</i>	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}		2			Собеседование
5	Тема 5. Архитектурные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}	2			2	Собеседование
6	Тема 6. Типология промышленных зданий. Объёмно-планировочные и композиционные решения Практическая работа 2. <i>Конструктивное решение фундамента промышленного здания. Фундаментные балки</i>	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}		2			Собеседование
7	Тема 7. Архитектурные и конструктивные решения одноэтажных промышленных зданий Практическая работа 3. <i>Выбор основных и фахверковых колонн сборного железобетонного каркаса. Подкрановые балки</i>	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}		2		2	Собеседование
8	Тема 8. Методология проектирования промышленных зданий	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}	1				Собеседование
9	Тема 9. Архитектурные и конструктивные решения многоэтажных промышленных зданий. Практическая работа 4. <i>Несущие и ограждающие конструкции покрытий промышленных зданий</i>	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}		2		2	Собеседование

10	Тема 10. Методология проектирования промышленных зданий Практическая работа 5. <i>Фонари промышленных зданий</i>	ПК-15 ИД-1ПК-15		2			Собеседование
11	Тема 11. Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения.	ПК-15 ИД-1ПК-15	2			2	Собеседование
12	Тема 12. Архитектурно-пространственная композиция промышленных зданий и территорий.	ПК-15 ИД-1ПК-15	1				Собеседование
13	Тема 13. Вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения. Практическая работа 6. <i>Конструктивное решение стен одноэтажного каркасного промышленного здания</i>	ПК-15 ИД-1ПК-15		2		2	Собеседование
14	Тема 14. Особенности эстетической организации зданий и застройки	ПК-15 ИД-1ПК-15	1				Собеседование
15	Тема 15. Двухэтажные промышленные здания Практическая работа 7. <i>Окна промышленных зданий. Ворота промышленных зданий</i>	ПК-15 ИД-1ПК-15		2		2	Собеседование
16	Тема 16. Генеральные планы промышленных территорий и промышленных предприятий	ПК-15 ИД-1ПК-15	1			2	Собеседование
17	Тема 17. Архитектурно-пространственная композиция промышленных зданий и территорий.	ПК-15 ИД-1ПК-15	2			2	Собеседование
18	Тема 18. Универсальные промышленные здания	ПК-15 ИД-1ПК-15	2			2	Собеседование

19	Тема 19. Особенности эстетической организации зданий и застройки Практическая работа 8. <i>Конструктивное решение полов промышленных зданий</i>	ПК-15 ИД-1 _{ПК-15}		2		2	Собеседование
	Расчетно-графическая работа					25	
	Контроль экзамен					27	
	ИТОГО за 8 семестр		16	16		76.00	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Благовещенский, Ф. А. Архитектурные конструкции [Текст] /Ф. А. Благовещенский, Е. Ф. Букина. – М.: Архитектура. – С. 2012. – 232 с
 2. Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] /Т.Г. Маклакова, С. М. Нанасова. – М.: АСВ. 2013. – 296 с.
 - 3 Маклакова, Т. Г. Архитектура [Текст] /С. М. Нанасова, В. Г. Шарапенко, А. Е. Балакина; под редакцией Т. Г. Маклаковой. – М.: АСВ. 2012. –
 4. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст]/ А. Л Гельфонд/ – М.: Архитектура. – С. 2012. – 280 с.
 - 5 Малявина, Е. Г. Теплотери здания [Текст] / Е. Г. Малявина. – М.: ФВОК-ПРЕСС. 2012. – 148 с.
 6. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий [Текст] / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура, 2012. – 176 с.
 7. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура, 2012. – 217 с.
- 8.1.2.

Перечень дополнительной литературы:

1. СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения [Текст]. – Введ. 2010-01-01. – М.: Минрегион России. 2009 – 86 с.
2. СП 131.13330.2012 Строительная климатология [Текст]. – Введ. 2004-09-28 – М.: Минрегион России, 2004 – 34 с.
3. СП 50.13330.2012 Тепловая защита здания [Текст]. – Введ. 2012- 06-30 – М.: Минрегион России, 2012 – 100 с.
4. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Текст]. – Введ. 2011-01-01 – М.: Минрегион России, 2011 – 114 с.
5. СНиП 2.01.07 - 85*. Нагрузки и воздействия. - М., 2003 г.
6. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия [Текст]. – Введ. 2011-05-20 – М.: Минрегион России, 2011 – 80 с.
7. СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах [Текст]. – Введ. 2011-05-20 – М.: Минрегион России. 2011 – 83 с.
8. СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы [Текст]. – Введ. 2009-03-25 – М.: Минрегион России. 2009 – 47 с.
9. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания [Текст]. – Введ. 2011-01-01 – М.: Минрегион России. 2011 – 30 с.
10. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение. М. 1995.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1 Максименко А.Т. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий». Часть 1 для бакалавров направления подготовки 08.03.01 «Строительство», - Ставрополь : СКФУ.

2 Максименко А.Т. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий». Часть 2 для бакалавров направления подготовки 08.03.01 «Строительство», - Ставрополь : СКФУ.

3 Максименко А.Т. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий» для бакалавров направления подготовки 08.03.01 «Строительство», - Ставрополь : СКФУ.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

2. Сайт Министерства ЖКХ Ставропольского края

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные ¹ занятия	
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

¹ Перечень лабораторий используемых в учебном процессе представлен <https://www.ncfu.ru/sveden/objects/>

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для

проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (**МТС-Линк**), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей..

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ