

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.10.2023 16:52:08  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Естественнонаучный  
Кафедра Технологии и общетехнических дисциплин

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.В.ДВ.04.01 Конструкции промышленных зданий и сооружений***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

**20.03.01**

***Техносферная безопасность***

код

наименование направления

Программа

***Безопасность технологических процессов и производств***

Форма обучения

**Заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2023 г.**

Разработчик (составитель)

***к.п.н., доцент***

***Хаустов С. Л.***

ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>4</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	4
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>6</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>6</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	6
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	7
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	7
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>8</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-4. Способен осуществлять разработку, согласование и актуализацию проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда	ПК-4.1. разработка, согласование и актуализацию проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда	Обучающийся должен: знать: механизмы проверки безопасного состояния проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда
	ПК-4.2. актуализацию проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда	Обучающийся должен: уметь: применить полученные знания и характерные особенности проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда
	ПК-4.3. Способен осуществлять разработку, согласование и актуализацию проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда	Обучающийся должен: владеть: умением использовать характерные особенности, локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда

**2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Цели изучения дисциплины:

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующей дисциплины: инженерная графика, сопротивление материалов, надежность технических систем и техногенный риск.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9, 10 семестрах

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	8
практических (семинарских)	10
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	86

Формы контроля	Семестры
зачет	10

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Особенности конструкции промзданий и сооружений</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>38</b>
1.1	Здания и требования к ним. Индустриализация строительства	2	0	0	12
1.2	Основные конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы (системы) зданий	0	2	0	12
1.3	Основания и фундаменты	2	2	0	14
<b>2</b>	<b>Конструкции промышленных зданий</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
2.1	Классификация и конструктивные типы промышленных зданий.	2	2	0	14
2.2	Фундаменты и фундаментные балки	2	2	0	12
2.3	Железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания	0	1	0	12
2.4	Конструктивные решения промышленных зданий	0	1	0	10
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>86</b>

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Особенности конструкции промзданий и сооружений</b>	
1.2	Основные конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы (системы) зданий	Конструктивные схемы зданий. Вычертить по заданным параметрам конструктивную схему здания с обозначением всех конструктивных элементов, образующих несущий остов здания.
1.3	Основания и фундаменты	Конструирование фундаментного узла. По заданным параметрам вычертить фундаментный узел. Проектирование плана фундаментов. По заданным параметрам подобрать элементы фундамента и вычертить план.
<b>2</b>	<b>Конструкции промышленных зданий</b>	
2.1	Классификация и конструктивные типы промышленных зданий.	Конструктивные типы промышленных зданий. По заданным параметрам вычертить в плане конструктивные типы (только разбивочные оси) одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.
2.2	Фундаменты и фундаментные балки	Проектирование плана фундаментов. По заданным параметрам подобрать элементы и вычертить схему расположения фундаментов.
2.3	Железобетонный каркас одноэтажного промышленного здания	Проектирование плана этажа промышленного здания. По заданным параметрам выполнить построение плана (одноэтажного здания) с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям.
2.4	Конструктивные решения промышленных зданий	Проектирование промышленных зданий и сооружений

#### Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Особенности конструкции промзданий и сооружений</b>	
1.1	Здания и требования к ним. Индустриализация строительства	Понятие о зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные решения зданий: элементы объемно-планировочной структуры зданий; конструктивные элементы и строительные изделия. Классификация зданий. Требования к зданиям: функциональные, технологические, противопожарные, экономические, эстетические. Капитальность. Класс здания, деление зданий на классы. Нагрузки и воздействия. Постоянные и временные воздействия, статические и динамические, сосредоточенные и равномерно распределенные, горизонтальные и вертикальные. Индустриализация строительства, сборные элементы. Типизация, унификация, универсальность, стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС).

		Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Технико-экономическая оценка конструктивных решений.
1.3	Основания и фундаменты	Понятие о естественных и искусственных основаниях и предъявляемые к ним требования. Классификация грунтов. Работа оснований под нагрузкой. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты, требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Конструктивные типы фундаментов.
<b>2</b>	<b>Конструкции промышленных зданий</b>	
2.1	Классификация и конструктивные типы промышленных зданий.	Промышленные здания, их классификация по назначению, степени капитальности, особенностям объемно-планировочного решения; требования, предъявляемые к ним. Параметры объемно-планировочного решения зданий (пролеты, шаги, сетка колонн, высота этажа). Одноэтажные и многоэтажные здания; область их применения, конструктивные типы зданий. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.
2.2	Фундаменты и фундаментные балки	Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция. Технико-экономические показатели фундаментов.

## 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная учебная литература:

1. Коробейников, О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) : учебное пособие / О.П. Коробейников, А.И. Панин, П.Л. Зеленов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра недвижимости, инвестиций и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2011. - 56 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427396> (08.06.2021).

### Дополнительная учебная литература:

1. Инженерные изыскания / ред. М.И. Богданова - Москва : Геомаркетинг, 2011. - № 9. сентябрь. - 84 с.-ISSN 1997-8650; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221746> (08.06.2021).

### 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	<a href="https://studref.com/364615/tehnika/stroitelnye_konstruktsii_promyshlennyyh_zdaniy">https://studref.com/364615/tehnika/stroitelnye_konstruktsii_promyshlennyyh_zdaniy</a>	Строительные конструкции промышленных зданий

### 6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» Не ограничено / ООО «РУНЕБ». Договор №1256 от 13.12.2017 г.
Windows 10 Неограничена 3 года/ MicrosoftImagine.Подписка №8001361124 от 04.10.2017г.

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>Тип учебной аудитории</b>	<b>Оснащенность учебной аудитории</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, компьютеры, переносной проектор, интерактивная доска