

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 16:53:31
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

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

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

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

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

20.03.01
код

Техносферная безопасность
наименование направления

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Стерлитамак 2023

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

| Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| 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) | | | | СР |
|----------|--|---|-----------|----------|-----------|----|
| | | Контактная работа с преподавателем | | | СР | |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | | |
| 1 | Особенности конструкции промзданий и сооружений | 4 | 4 | 0 | 38 | |
| 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 | |
| 2 | Конструкции промышленных зданий | 4 | 6 | 0 | 48 | |
| 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 | |
| | Итого | 8 | 10 | 0 | 86 | |

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|--|
| 1 | Особенности конструкции промзданий и сооружений | |
| 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. |
| 2 | Конструкции промышленных зданий | |
| 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 |
|----------|---|--|
| 1 | Особенности конструкции промзданий и сооружений | |
| 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. |
| 2 | Конструкции промышленных зданий | |
| 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. |