

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 Строительство промышленных зданий и
сооружений

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.37 Шахтное и подземное строительство

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ кандидат технических наук, Доцент, Курчин Георгий Сергеевич

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель дисциплины "Строительство промышленных зданий и сооружений":

- получить представление о требованиях к архитектурному проектированию и конструированию производственных зданий и сооружений;
- получить навыки выбора основных конструктивных элементов промышленного здания;
- познакомиться с особенностями оформления архитектурностроительных чертежей промзданий;
- научиться работать с нормативной и технической литературой.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины:

- получить представление о современных требованиях к объемнопланировочным и конструктивным решениям промышленных зданий и сооружений;
- освоить основные методы архитектурно-конструктивного проектирования;
- формировать навыки работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умения читать и оформлять строительные чертежи.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-8: Способен принимать решения по выбору строительных материалов и оборудования и их эффективному использованию для реализации производственных процессов; организовывать рабочие места, обеспечивать их техническое оснащение с размещением технологического оборудования; участвовать в работах по доводке и освоению новых технологических процессов, принимать и осваивать вновь вводимую технику и оборудование | |
| ПК-8.1: Принимает решения по выбору строительных материалов и оборудования и их эффективному использованию для реализации производственных процессов | технические, аудиовизуальные и программные средства решения задач при проектировании зданий и сооружений правовые и нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), применяемые при проектировании зданий и сооружений современные требования к архитектурностроительным решениям гражданских и промышленных зданий применять технические, аудиовизуальные и программные средства решения задач при проектировании зданий и сооружений применять правовые и нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), |

| | |
|--|---|
| | <p>применяемые при проектировании зданий и сооружений извлекать информацию из стандартов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), архитектурноконструктивных чертежей, расчетов ограждающих конструкций зданий и сооружений навыками использования технических, аудиовизуальные и программные средства решения задач при проектировании зданий и сооружений смыслом, взаимосвязью правовых и нормативнотехнических документов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), применяемые при проектировании зданий и сооружений навыками систематизации информации современных требований к архитектурностроительным решениям</p> |
| <p>ПК-8.2: Организует рабочие места, обеспечивает их техническое оснащение с размещением технологического оборудования</p> | <p>нормативно-технические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающие требования к зданиям и сооружениям принципиальные архитектурностроительные вопросы проектирования промышленных зданий и сооружений варианты архитектурностроительных и технологических решений с учетом нормативнотехнической документации применять нормативнотехнические документы (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающие требования к зданиям и сооружениям подбирать строительные конструкции, разрабатывать узлы и детали, выполнять расчеты конструктивных элементов промышленных зданий и сооружений обосновывать технические и технологические решения с учетом нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям смыслом, взаимосвязью нормативно-технических документов (ГОСТ, СНиП, СП, СанПиН), устанавливающих требования к зданиям и сооружениям принципиальными вопросами проектирования промышленных зданий и сооружений существующими расчетами для строительного проектирования</p> |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | е |
|--|--|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,89 (68) | |
| занятия лекционного типа | 0,94 (34) | |
| практические занятия | 0,94 (34) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 2,11 (76) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | | Модули, темы (разделы) дисциплины | | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|--|--|---|--|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| | | | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. | | | | | | | | | | | |
| | | 1. Основные объемно-планировочные параметры промышленных зданий | | 6 | | | | | | | |
| | | 2. Правила привязки элементов к разбивочным осям | | 4 | | | | | | | |
| | | 3. Выбор конструкций: фундаменты и фундаментные балки; колонны; подкрановые балки; покрытия; стены; ворота и двери; полы; освещение; обеспечение пространственной жесткости каркаса | | 3 | | | | | | | |
| | | 4. Выбор конструкций | | | | 17 | | | | | |
| | | 5. Изучение информации о выборе конструкций | | | | | | | 38 | | |
| 2. Требования к оформлению архитектурно-строительных рабочих чертежей | | | | | | | | | | | |
| | | 1. Общие правила оформления чертежей | | 3 | | | | | | | |
| | | 2. Привязка элементов к разбивочным осям | | 3 | | | | | | | |
| | | 3. Оформление плана этажа | | 3 | | | | | | | |
| | | 4. Оформление разрезов здания | | 3 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|----|--|--|--|----|--|
| 5. Оформление схемы раскладки элементов перекрытий | 3 | | | | | | | |
| 6. Оформление плана кровли. Оформление фасада здания | 3 | | | | | | | |
| 7. Оформление узлов и деталей | 3 | | | | | | | |
| 8. Оформление линий, размеров, высотных отметок, выносных надписей, маркировка и обозначение узлов | | | 17 | | | | | |
| 9. Изучение информации о правилах оформления рабочих чертежей | | | | | | | 38 | |
| Всего | 34 | | 34 | | | | 76 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. При изучении дисциплины используется программное обеспечение – MS Office 2007 и выше

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. В качестве справочной системы используется встроенная в программный пакет MS Office справочная система.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специализированная аудитория, оснащённая средствами мультимедиа, компьютерный класс. Нормативная и техническая документация, презентация дисциплины, методические руководства и справочный материал по практическим занятиям, курсовому проектированию и самостоятельной работе студентов.