

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФСТ

С.В. Ананьин

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.29 «Конструктивные особенности зданий и сооружений отраслевых предприятий»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.02
Технологические машины и оборудование**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровые технологии в
формообразовании изделий**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	профессор	Г.Е. Левшин
Согласовал	Зав. кафедрой «МТиО»	С.Г. Иванов
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Марширов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1	Демонстрирует знание стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности, Разработка и реализация проектов, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Экология
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Основы проектирования литейных цехов, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	43

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Введение. Место и значение дисциплины в подготовке специалиста-литейщика. Классификация промышленных зданий. {дискуссия} (2ч.)[2]**
Место и значение дисциплины в подготовке специалиста-литейщика. Классификация промышленных зданий. Типы зданий и основные параметры.
- 2. Основные конструктивные элементы здания. {дискуссия} (8ч.)[2,3,4]**
Фундаменты, колонны и фундаментные балки. Несущие конструкции покрытия. Перекрытия. Покрытия пола. Подкрановые балки. Ограждения производственных зданий..
Подземные помещения. Стены и перегородки внутри здания цеха.
- 3. Оформление строительных чертежей здания литейного цеха {дискуссия} (2ч.)[2,3,4]**
Деформационные швы. Привязка конструктивных элементов к координатным осям.
Нанесение размеров на строительных чертежах.
- 4. Объемно-планировочные решения литейных цехов {дискуссия} (4ч.)[2,3,4]**
Расчет площадей литейного цеха. Грузопотоки литейного цеха. Основные рекомендации по составлению компоновочных (технологических) схем. Расположение литейных цехов на генеральном плане завода...

Практические занятия (16ч.)

- 5. Конструктивные особенности зданий формовочно-заливочно-выбивных отделений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**
- 6. Конструктивные особенности зданий плавильных отделений {работа в малых группах} (4ч.)[1,2]**
- 7. Конструктивные особенности зданий стержневых отделений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**
- 8. Конструктивные особенности зданий смесеприготовительных отделений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**
- 9. Конструктивные особенности зданий термоочистных отделений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**
- 10. Конструктивные особенности зданий и сооружений отделений хранения и подготовки литейных материалов {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**
- 11. Конструктивные особенности зданий литейных цехов {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**

Самостоятельная работа (76ч.)

- 12. Подготовка к лекционным и практическим занятиям и тестированию {тренинг} (76ч.)[1,2,3,4]**

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Основы проектирования литейных цехов: учебно-методическое пособие Левшин Г.Е. (МТиО) 2020 Учебно-методическое пособие, 9.42 МБ
Дата первичного размещения: 13.03.2020. Обновлено: 13.03.2020.
Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/mtio/Levshin_OPLC_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Левшин, Г. Е. Основы проектирования литейных цехов : учебное пособие / Г. Е. Левшин ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – 2-е изд., перераб. – Барнаул : АлтГТУ, 2021. – 257 с. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/mtio/Levshin_OPLC_up.pdf

6.2. Дополнительная литература

3. Халтурина, Лариса Васильевна. Конспект лекций по дисциплине «Архитектура зданий и сооружений» [Электронный ресурс] : для студентов всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль "Промышленное и гражданское строительств-во", квалификация - бакалавр . Ч. 2 : Промышленные здания / Л. В. Халтурина ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Электрон. текстовые дан. (pdf-файл : 3.18 МБ). - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2020. - 67 с. : ил. - Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Halturina_Stroitelstvo_lect.pdf. - Б. ц

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

4. [pereosnastka.ru»articles...konstruktsii-zdaniy](http://pereosnastka.ru/articles...konstruktsii-zdaniy). Элементы зданий литейных цехов

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».