

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

СОГЛАСОВАНО

Декан ФСТ
Кустов

С.Л.

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 «ТМ»	А.В. Балашов
	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. (МТи0) 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_0PLC_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_0PLC_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 строительст-во", квалификация - бакалавр . Ч. 2 : Промышленные здания / Л. В. Халтурина ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползуно-ва. - 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.

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	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».