

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**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
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. Проработка теоретического материала. {тренинг} (16ч.)[1,2,3,4] Работа с учебником, учебными пособиями, другими источниками
13. Подготовка к практическим занятиям {тренинг} (16ч.)[2,3,4] Подготовка отчетов к практическим занятиям.
14. Подготовка к тестированию {тренинг} (5ч.)[2]

15. Самостоятельное изучение разделов дисциплины {тренинг} (12ч.)[3,4]

16. Подготовка к зачету. сдача зачета {тренинг} (27ч.)[1,2,3,4]

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

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\\_OPLC\\_mu.pdf](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](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 строительст-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](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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 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».