Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 23:08:47
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА СЕРВИСА И ГОСТИНИЧНОГО ДЕЛА

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе

_____ Л. В. Крылова

(подпись)

«_26_» ____02_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ. 07.01 «ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И САНИТАРНОЙ ТЕХНИКИ»

Укрупненная группа направлений подготовки *15.00.00 Машиностроение*
(код, наименование)

Программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Профиль *Инженерия технических систем пищевой промышленности*
(наименование)

Институт *пищевых производств*

очная форма обучения, 4 курс
заочная форма обучения, 5 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (*при наличии таких лиц*)

Донецк
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы промышленного строительства и санитарной техники» для
(название учебной дисциплины)
обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код, наименование)
профилю Инженерия технических систем пищевой промышленности ,
(наименование)
разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:
- в 2025 г. - для очной формы обучения;
- в 2025 г. - для заочной формы обучения

Разработчик: Гура Александр Васильевич, доцент кафедры сервиса и гостиничного дела
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры сервиса и гостиничного дела
Протокол от «20» 02 2025 года № 15

Зав. кафедрой сервиса и гостиничного дела
_____ КАФЕДРА СЕРВИСА И ГОСТИНИЧНОГО ДЕЛА _____ Я.В. Дегтярева
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО
Директор института пищевых производств
_____ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ _____ Д.К. Кулешов
(подпись) (инициалы, фамилия)
Дата «24» 02 2025 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «26» 02 2025 года № 7
Председатель _____ Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Гура АВ., 2025 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная/ очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 2</td><td>Укрупненная группа
15.00.00 «Машиностроение»</td><td colspan="2" rowspan="2">Вариативная</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки:
15.03.02 Технологические машины и оборудование</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="5">Профиль:
Инженерия технических систем пищевой промышленности</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 2</td><td>III - й</td><td>III - й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Индивидуальные научно-исследовательские задания:_____</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>5 - й</td><td>6 - й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов – 72</td><td>10 час.</td><td>4 час.</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 2;
самостоятельной работы обучающегося – 2</td><td rowspan="11">Программа высшего образования

Бакалавриат</td><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>18 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>___час.</td><td>___час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>43.25</td><td>59.15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания: (контрольная работа, курсовой проект (работа)</td></tr>
<tr><td>0.75</td><td>2.85</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</td></tr>
<tr><td>Зачет</td><td>Зачет</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения – _28/44_
для заочной формы обучения – _10/62_

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

Ознакомление студентов с основами архитектуры как основ науки о проектировании и строительстве, с устройством зданий и инженерного оборудования в них; формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особенностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры.

Задачи:

Изучение особенностей проектирования предприятий в зависимости от их специализации, мощности, вопросов организации производств с учетом условий промышленного проектирования предприятий; чтение и выполнение строительных чертежей; подготовка студентов для дальнейшего усвоения компьютерного архитектурно-строительного проектирования и выполнения строительных чертежей в ходе дипломного проектирования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная дисциплина *Б.1.В.ДВ.07.01 «Основы промышленного строительства и санитарной техники»* относится к *вариативной части профессионального цикла ООП.*

Обеспечивающие дисциплины: «Начертательная геометрия, инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Компьютерная графика».

Обеспечиваемые дисциплины: Дисциплина является завершающей на этапе формирования отдельных общекультурных и общепрофессиональных компетенций обучающихся. Навыки, приобретенные студентами в процессе изучения учебной дисциплины «Основы промышленного строительства и санитарной техники» могут быть реализованы в процессе выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы научно-исследовательского характера.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-5 Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-5.1 Подготавливает элементы документации, проектов пла нов и программ проведения отдельных этапов работ, способен организовать мероприятия по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документации ПК-5.2 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: архитектурно-конструктивные и объемно-планировочные решения, современные технологии возведения, современные методы проектирования современных промышленных предприятий; номенклатуру железобетонных изделий и их назначение, санитарные нормы и технические требования на строительство промышленных предприятий, свойства и рекомендации по выбору и применению наиболее эффективных строительных материалов;

уметь: пользоваться нормативной и проектной документацией, графически изображать планы, разрезы и фасады зданий промышленных предприятий; выбирать наиболее эффективные методы проектирования;

владеть: навыками проектирования и методами оптимизации технических решений по выбору конструкций промышленных зданий; устройством инженерных систем промышленных предприятий и их оборудования, методикой их расчета, теоретические основы проектирования.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основы архитектурного проектирования.

Смысловой модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях.

Тема 1. Гражданские здания и их конструкции**.** Введение. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия, классификация. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Лестницы.

Тема 2. Конструктивные схемы гражданских зданий. Бескаркасные здания. Здания с полным каркасом. Здания с неполным каркасом..

Смысловой модуль 2. Основные строительные материалы. Основы архитектурного проектирования.

Тема 3. Основные строительные материалы. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов (параметры состояния, гидрофизические, теплофизические, механические свойства, понятия марка и класс). Требования к материалам и изделиям. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы, их свойства и применение. Железобетон, предварительно напряженный железобетон. Стекло и его разновидности. Лакокрасочные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы.

Тема 4. Основные положения проектирования. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Производственно-технологическая сетка как основа объемно-планировочного и конструктивного проектирования. Строительные оси. Понятия «шаг» и «пролет», «сетка колонн».

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная/очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СРС[5]		л	п	лаб	инд	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основы архитектурного проектирования												
Смысловой модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях …..												
Тема 1. Гражданские здания и их конструкции**.** Введение. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия, классификация. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные	14.85	2	4			8.85	17.3	1	1			15.3

опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Лестницы.												
Тема 2. Конструктивные схемы гражданских зданий. Бескаркасные здания. Здания с полным каркасом. Здания с неполным каркасом.	20.36	4	6			10.36	15	1	1			13
Итого по смысловому модулю 1	35.21	6	10			19.21	32.3	2	2			28.3
Смысловой модуль 2. Основные строительные материалы. Основы архитектурного проектирования..												
Тема 3 Основные строительные материалы. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов (параметры состояния, гидрофизические, теплофизические, механические свойства, понятия марка и класс). Требования к материалам и изделиям. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы, их свойства и применение. Железобетон, предварительно напряженный железобетон. Стекло и его	18.04	2	4			12.04	15.85	1	2			12.85

разновидности. Лакокрасочные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы.												
Тема 4. Основные положения проектирования. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Производственно-технологическая сетка как основа объемно-планировочного и конструктивного проектирования. Строительные оси. Понятия «шаг» и «пролет», «сетка колонн».	18	2	4			12	21	1	2			18
Итого по смысловому модулю 2	36.04	4	8			24.04	36.85	2	4			30.85
Всего часов:	**71.25**	**10**	**18**			**43.25**	**70.85**	**4**	**6**			**59.15**
Катт	0.5				0.5		0.9				0.9	
СР												
Каттэк	0.25				0.25		0.25				0.25	
Контроль												
Всего часов:	**72**	**10**	**18**		**0.75**	**43.25**	**72**	**4**	**6**		**2.85**	**59.15**

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные задания;
5. СРС – самостоятельная работа;
6. ИНИР – индивидуальная научно-исследовательская работа.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

	Название темы	Количество часов

Номер п/п		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	Не запланированы		
Всего:			

8. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Гражданские здания и их конструкции**.** Введение. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия, классификация. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Лестницы.	4	1
2	Тема 2. Конструктивные схемы гражданских зданий. Бескаркасные здания. Здания с полным каркасом. Здания с неполным каркасом.	6	1
3	Тема 3 Основные строительные материалы. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов (параметры состояния, гидрофизические, теплофизические, механические свойства, понятия марка и класс). Требования к материалам и изделиям. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы, их свойства и применение. Железобетон, предварительно напряженный железобетон. Стекло и его разновидности. Лакокрасочные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы.	4	2
4	Тема 4. Основные положения проектирования. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Производственно-технологическая сетка как основа объемно-планировочного и конструктивного проектирования. Строительные оси. Понятия «шаг» и «пролет», «сетка колонн».	4	2
Всего:		**18**	**6**

9. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	НЕ запланорованы		
Всего:			

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Гражданские здания и их конструкции**.** Введение. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия, классификация. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Лестницы.	8.85	15.3
2	Тема 2. Конструктивные схемы гражданских зданий. Бескаркасные здания. Здания с полным каркасом. Здания с неполным каркасом.	10.36	13
3	Тема 3 Основные строительные материалы. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов (параметры состояния, гидрофизические, теплофизические, механические свойства, понятия марка и класс). Требования к материалам и изделиям. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы, их свойства и применение. Железобетон, предварительно напряженный железобетон. Стекло и его разновидности. Лакокрасочные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы.	12.04	12.85
4	Тема 4. Основные положения проектирования. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Производственно-технологическая сетка как основа объемно-планировочного и конструктивного проектирования. Строительные оси. Понятия «шаг» и «пролет», «сетка колонн».	12	18
Всего:		**43.25**	**59.15**

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (индивидуальные задания выдают для студентов, находящихся на индивидуальном графике, и студентов, желающих повысить балл)
К индивидуальным заданиям отнесено написание рефератов в соответствии с методическими указаниями для самостоятельной работы студентов, написание научных работ на конференции и др. виды работ по темам курса.
Индивидуальные задания отображают содержание дисциплины и соответствуют ее структуре (содержательным модулям и входящим в них темам, их логической последовательности).

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ

1. Древесина.
2. Органические вяжущие и материалы на их основе.

3. Полимерные материалы и изделия.
4. Природные каменные материалы.
5. Обжиговые керамические материалы и изделия.
6. Материалы и изделия из стеклосплавов.
7. Металлические материалы и изделия.
8. Воздушные вяжущие материалы.
9. Гидравлические вяжущие материалы.
10. Красочные составы и строительные растворы.
11. Асбестоцементные изделия.
12. Искусственные каменные материалы.
13. Материалы для возведения фундаментов.
14. Современные теплоизоляционные системы.
15. Рулонные материалы.
16. Лакокрасочные материалы.
17. Материалы для отделки фасадов зданий.
18. материалы для устройства полов.
19. Изделия для устройства полов.
20. Материалы для выполнения и отделки потолков.
21. Сухие смеси и клеи для отделочных работ.
22. Крупноразмерные кровельные материалы.
23. Штучные кровельные материалы.
24. Рулонные кровельные материалы.
25. Кровельные мастики.
26. Гидроизоляционные материалы.
27. Теплоизоляционные материалы.
28. Акустические материалы.
29. Антикоррозионные материалы.
30. Огнезащитные материалы.

*Примечание: порядковый номер реферата соответствует порядковому номеру студента в списке группы.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- самостоятельная индивидуальная работа (ТМК 3)	40	40
- ТМК 1 - ТМК 2	30 30	30 30
Промежуточная аттестация	*зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**

Текущий контроль:		
- самостоятельная индивидуальная работа (ТМК 3)	40	40
- ТМК 1 - ТМК 2	30 30	30 30
Промежуточная аттестация	*зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

1. Какие основные требования, предъявляемые к зданиям?
2. Внешние воздействия, воспринимаемые зданием.
3. Пути снижения стоимости здания.
4. Классификация зданий.
5. Подразделение зданий в зависимости от их долговечности.
6. Что такое типизация и унификация?
7. Дайте определение основных объемно-планировочных параметров здания.
8. Основные виды размеров и их оценка.
9. Основные преимущества конструктивной схемы с продольными несущими стенами.
10. Какие основные типы каркасов здания?
11. Какие виды стен по характеру работы применяют в каркасных зданиях?
12. Виды грунтов и краткая характеристика требований к грунтам, используемым в качестве естественных оснований.
13. Способы упрочнения грунтов.
14. Основные конструктивные схемы фундаментов.
15. Как определить глубину заложения фундамента?
16. Краткая характеристика сборных ленточных и столбчатых фундаментов.
17. В каких случаях применяют свайные, сплошные фундаменты?
18. Назначение отмостки и ее конструктивное решение.
19. Какие основные требования к стенам?
20. Виды стен по характеру работы и материалу.
21. Основные системы кладки стен из кирпича.
22. Какой вид кладки из кирпича позволяет сократить толщину стен и получить экономию материалов?
23. Назовите основные архитектурно-конструктивные элементы стен, дайте их определение.
24. В каких случаях устраивают деформационные швы? Их виды.
25. Основные требования к перекрытиям, их классификация и виды.
26. Меры по повышению долговечности деревянных перекрытий.
27. Конструктивные решения балочных перекрытий.
28. Особенности устройства перекрытий из железобетонных панелей-настилов.
29. Основные конструктивные схемы перекрытий из плит.
30. Виды полов и требования к ним.
31. Конструктивные решения полов сплошных, из штучных и рулонных материалов.
32. Какие виды покрытий и основные требования, предъявляемые к ним?
33. Устройство чердачных покрытий из деревянных конструкций.
34. Совмещенные покрытия. Их основные виды.
35. Устройство водоотвода с чердачных и совмещенных крыш.
36. Классификация пространственных покрытий и особенности их устройства.
37. Классификация лестниц по назначению, числу маршей в пределах этажа.
38. Из каких основных конструкций состоят лестничные клетки?
39. Основные правила построения лестницы и назначения размеров.
40. Особенности устройства пандусов.

41. Устройство специальных эвакуационных путей.
42. Виды лифтов и способы расположения лифтовых шахт.
43. Виды перегородок и основные требования к ним.
44. Особенности устройства сборных крупнопанельных перегородок.
45. Трансформирующие перегородки.
46. Виды окон и особенности их конструктивного решения.
47. От каких факторов зависит размер окон?
48. Виды витрин и витражей. Особенности их конструктивного решения.
49. Основные виды дверей. Особенности устройства дверей в стенах.
50. Конструкции щитовых и филенчатых дверей.
51. Основные свойства строительных материалов.
52. Понятие состава и структуры материала.
53. Классификация строительных материалов по назначению.
54. Понятие плотности (средняя, истинная, относительная, насыпь).
55. Понятие пористости и коэффициента плотности.
56. Понятие влажности мат и гигроскопичности.
57. Водопоглощение материала (по массе и объему).
58. Что такое морозостойкость материала?
59. Что такое водостойкость?
60. Что такое паропроницаемость строительного материала?
61. Что такое прочность и предел прочности строительных материалов
62. Дайте определения пластичности, упругости, хрупкости материалов
63. Что такое твердость и истираемость материала?
64. Что такое теплопроводность и какими показателями она оценивается?
65. Какие факторы влияют на теплопроводность строительных материалов?
66. Что такое огнеупорность строительных материалов?
67. Что такое огнестойкость строительных материалов? Понятие предела огнестойкости.
68. Что такое надежность строительных конструкций?
69. Понятие о проектировании, стадии и нормы проектирования.
70. Типовое и индивидуальное проектирование на основе блок-секций.
71. Проектирование жилых зданий с учетом природно-климатических факторов, инсоляции, проветривания.
72. Привязка типовых проектов к местным условиям.
73. Понятия про жилые секции.
74. Планировочное решение зданий городского типа (секционных, коридорных, галерейных), зданий усадебного типа.
75. Состав квартир. Реконструкция жилых квартир.
76. Общежития, их планировочные схемы, состав помещений.
77. Общественные здания, их классификация.
78. Планировочные схемы общественных зданий.
79. Полезная и рабочая площади общественных зданий.
80. Оценка проектов гражданских зданий.
81. Размещение гражданских зданий на территории.
82. Разрывы между зданиями.
83. Благоустройство территории.
84. Дать определение проекта и назвать стадии проектирования.
85. Назвать, что такое типовой проект и разъяснить понятие «привязка типового проекта».
86. Назвать основные планировочные схемы жилых домов.
87. Классифицировать общественные здания по назначению.
88. Пояснить понятия «объемно-планировочный элемент», «объемно-планировочное решение».
89. Правила привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям здания.

90. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища: социальные, демографические, эстетические, природно-климатические, градостроительные и т.д.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЁТ – заочная форма обучения)

1. Классификация зданий по назначению.
2. Понятие здания и сооружения.
3. Классификация зданий по этажности.
4. Структура внутреннего пространства здания, его разделение по вертикали и горизонтали.
5. Основные элементы здания.
6. Виды объемно-планировочных схем зданий.
7. Классификация материалов несущих конструкций и их характеристики.
8. Понятие плоскостных и пространственных несущих конструкций.
9. Стоечно-балочная конструкция как основа каркаса здания.
10. Понятие конструктивной системы и её основные виды.
11. Каменные строительные системы.
12. Бетонные строительные системы.
13. Металлические строительные системы.
14. Деревянные строительные системы.
15. Понятие основания и фундамента зданий.
16. Условия работы фундаментов, их осадка и просадка.
17. Основные требования к фундаментам и их классификация.
18. Основные конструктивные схемы фундаментов.
19. Основные элементы каркаса здания, виды колонн.
20. Конструктивные элементы жесткости каркаса.
21. Наружные стены зданий силовые и не силовые воздействия на них
22. Бетонные стены и их разрезка.
23. Кирпичные стены их толщина и методы кладки.
24. Проёмы в кирпичных стенах и их выполнение.
25. Венчающая часть наружной стены (карниз и т.д.).
26. Элементы фасада зданий: балконы, и т.д.
27. Внутренние стены и перегородки (материал, размеры, условия работы).
28. Классификация перекрытий и их роль в здании.
29. Конструктивные схемы перекрытий.
30. Виды лестниц и их элементы.
31. Габариты различных лестниц, размеры проступи и подступенка.
32. Планировочные схемы лестниц.
33. Крыши и условия их работы.
34. Виды крыш, понятие кровли.
35. Правила привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям здания.
36. Роль и взаимосвязь конструктивных элементов в несущих остовах гражданских зданий.
37. Конструктивные решения фундаментов, несущих вертикальных элементов (стен, колонн), перекрытий, покрытий гражданских зданий.
38. Физико-технические расчеты и проектирование ограждающих конструкций гражданских зданий.
39. Конструкции лестниц, окон, дверей зданий.
40. Особенности проектирования генеральных планов предприятий и жилищно- гражданских объектов.
41. Типизация, унификация и стандартизация в гражданском строительстве.
42. Единая модульная система.
43. Конструктивные части зданий, их назначение и основные решения
44. Конструктивные системы многоэтажных многоквартирных жилых зданий.
45. Каменные, крупноблочные, крупнопанельные, монолитные здания.

46. Привязка стен к модульным координационным осям.
47. Особенности проектирования многоэтажных и повышенной этажности жилых зданий.
48. Крупнопанельные бескаркасные здания.
49. Конструктивные схемы.
50. Разрезка стен на панели.
51. Конструкции панелей наружных и внутренних стен
52. Функциональные и физико-технические основы проектирования общественных зданий.
53. Классификация общественных зданий.
54. Особенности конструктивных решений каркасно-панельных общественных зданий: конструктивные системы и элементы общественных зданий.
55. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости каркасных зданий.
56. Колонны, ригели унифицированного каркаса.
57. Панели междуэтажных перекрытий, диафрагмы жесткости унифицированного каркаса
58. Окна, витрины, витражи общественных зданий.
59. Верхний свет общественных зданий.
60. Основы проектирования генеральных планов жилищно-гражданских объектов.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл				**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1		**Смысловой модуль № 2**		
Т1	Т2	Т3	Т4	**100**
20	30	20	30	

Примечание. Т1, Т2, ... – номера тем соответствующих смысловым модулям

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
90-100	«Зачет»	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74		удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Незачет»	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Бутова А.П. Гражданское строительство: Учебное пос. по курсу для студ. очн. и заоч. форм обучения напр. 43.03.03, 19.03.04 / А. П. Бутова, И. В. Кощавка – Донецк: [ДонНУЭТ], 2015. – 133 с.

2. Бутова А. П. Гражданское строительство: Учебное пос. по курсу для студ. очн. и заоч. форм обучения напр. 43.03.03, 19.03.04 / А. П. Бутова, И. В. Кощавка – Донецк: [ДонНУЭТ], 2015. – 133 с.

Дополнительная:

1. СП 118.13330.2012 (СНиП 31-06-2009) Общественные здания и сооружения – М.: Госстрой РФ, 2013.

2. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой) - М.: Стандартинформ, 2014.

3. ГОСТ Р 21.1501-92 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей. – М.: ГОСТ Р, 1993.

4. ГОСТ А.2.4-4-95 «Основные требования к рабочей документации». – М.: МНТКС, 1996 – 29 с.

5. ГСН В.2.2-20:2008. Здания и сооружения. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник в 5-ти томах. Том 3. Жилые здания / под общ. ред. Шевцова. – М.: Изд-во Интеграл, 2013.

6. Маклакова Т.Г. Архитектура. // Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко, А.Е. Балакина. – М.: АСВ, 2011.

7. Буга П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. // 2012 –384 с.

Электронные ресурсы:

1. Основы промышленного строительства и санитарной техники [Электронный ресурс]: дистанционный курс / А.В. Гура – Электрон. текстовые данные. – Донецк: ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2015. – Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=557 (ежегодное обновление)

2. Бутова, А. П. Основы промышленного строительства и санитарной техники [Электронный ресурс] : метод. указания для контрольной работы для студентов направления подготовки 15.03.02 "Технолог. машины и оборуд.", профиль «Оборуд. перераб. и пищ. пр-в», заоч. формы обучения / А. П. Бутова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. гостиничного и ресторанного дела . – Донецк : ДонНУЭТ, 2018 . – Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Бутова, А. П. Основы промышленного строительства и санитарной техники [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения практических занятий студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств», оч. и заоч. форм обучения / А. П. Бутова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. гостиничного и ресторанного дела . – Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . – Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1.Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – [Донецк, 2021–]. – Текст:электронный.

2.Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва Издат. дом «Информио», [2018?–]. – URL: https://www.informio.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

3.IPR SMART :весь контент ЭБС IPR BOOKS : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: http://www.iprbookshop.ru (дата обращения:

01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.

4.Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5.СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://seb.e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

6.Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва : Полпред Справочники, cop. 1997–2022. – URL: https://polpred.com (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

7.Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, cop. 2017. – URL: https://bookonlime.ru (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

8.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, cop. 2000–2022. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

9.CYBERLENINKA : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012– . – URL: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

10.Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008–]. – URL: https://rusneb.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.

11.Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Рос. экон. ун-т им. В.Г. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL: http://liber.rea.ru/login.php (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

12.Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– – URL: http://library.fa.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

13.Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– – URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

14.Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999– URL: http://catalog.donnuet.education (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы промышленного строительства и санитарной техники» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: аудитории № 3231, 3633. Аудитории укомплектованы мультимедийным проектором, проекционным экраном, ноутбуком. Преподаватель имеет возможность проводить лекции, практические занятия, презентации, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения.

Дисциплина обеспечена комплектом презентаций и видеоматериалов по темам, необходимыми учебными пособиями и учебной литературой для освоения учебного курса.

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Должность (для совместителей место основной работы, должность)	Наименование учебного заведения, которое окончил (год окончания, специальность, квалификация по диплому)	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, ученое звание, какой кафедрой присвоено, тема диссертации	Повышение квалификации (наименование организации, вид документа, тема, дата выдачи)
Гура Александр Васильевич	Доцент кафедры	Донецкий институт советской торговли, 1986 год Технология и организация общественного питания Инженер-технолог	Кандидат технических наук «Процессы и оборудование пищевых, микробиологических и фармацевтических производств» ДК №054249 Доцент кафедрой гостиничного и ресторанного дела	Министерство образования и науки Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского Свидетельство о повышении квалификации «Тренинговые и интерактивные формы обучения» 30.06.2015 г. Сертификат о повышении квалификации «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, Удостоверение о повышении квалификации № 110400003937 филиал Ухтинского государственного университета в г. Ухтинск, Сертификат о прохождении программы обучения в сфере электронного обучения и дистанционных

				образовательных технологий Рег.номер 0054/18 Стажировка в Учебно-информационном институте инновационных технологий по направлению «Автоматизация проектных работ предприятий гостинично-ресторанного хозяйства с применением пакета «ArchiCAD» 72 часа Рег.номер 02-02/91с от 23.04.2020 года Удостоверение о повышении квалификации № 820400029644, регистрационный № 747 город Керчь 23.05.2022 г «Актуальные подходы к обучению в современном образовании» 72 ч. ФГБОУ ВО «КГМТУ». Г. Керчь Удостоверение о повышении квалификации № 612400025331 Рег.№ 1-12820 г. Ростов-на-Дону 10.09.2022 г. «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-

				правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» - Дополнительная профессиональная программа «Современные информационные технологии в образовательной среде» - г. Донецк. Удостоверение 800400005425 от 18.11.2024

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б.1 В.ДВ.07.01 **Основы промышленного строительства и сантехники**
Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: архитектурно-конструктивные и объемно-планировочные решения; современные технологии возведения зданий; современные методы проектирования современных промышленных предприятий; номенклатуру железобетонных изделий и их назначение; санитарные нормы и технические требования на строительство промышленных предприятий; свойства и рекомендации по выбору и применению наиболее эффективных строительных материалов;

уметь: пользоваться нормативной и проектной документацией; графически изображать планы, разрезы и фасады зданий промышленных предприятий; выбирать наиболее эффективные методы проектирования.

владеть: навыками проектирования и методами оптимизации технических решений по выбору конструкций промышленных зданий; устройством инженерных систем промышленных предприятий и их оборудования, методикой их расчета, теоретические основы проектирования.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-5.1 Подготавливает элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ, способен организовать мероприятия по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документации	
ПК-5.2 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	

Смысловой модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях.

Тема 1. Гражданские здания и их конструкции**.** Введение. Здания и требования к ним, нагрузки и воздействия, классификация. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна и двери. Крыши. Лестницы.

Тема 2. Конструктивные схемы гражданских зданий. Бескаркасные здания. Здания с полным каркасом. Здания с неполным каркасом..

Смысловой модуль 2. Основные строительные материалы. Основы архитектурного проектирования.

Тема 3. Основные строительные материалы. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов (параметры состояния, гидрофизические, теплофизические, механические свойства, понятия марка и класс). Требования к материалам и изделиям. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы, их свойства и применение. Железобетон, предварительно напряженный железобетон. Стекло и его разновидности. Лакокрасочные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы.

Тема 4. Основные положения проектирования. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Производственно-технологическая сетка как основа объемно-планировочного и конструктивного проектирования. Строительные оси. Понятия «шаг» и «пролет», «сетка колонн».

Форма промежуточной аттестации: *зачет с оценкой*

Разработчик:
Гура А.В., канд.техн.наук, доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

Зав. кафедрой сервиса и гостиничного дела
Дегтярева Я.В., канд. эконом. наук, доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*