

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



• Декан факультета Факультет Яременко С.А.
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Менеджмент и маркетинг систем жизнеобеспечения зданий и сооружений»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

/Жерлыкина М.Н./

Заведующий кафедрой
Жилищно-коммунального
хозяйства

/Драпалюк Н.А./

Руководитель ОПОП

/Драпалюк Н.А./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

ознакомление студентов с основами современной теории и практики управления и организации строительной продукции, формирование профессионала, владеющего законами, категориями, принципами управления, умеющего творчески реализовать их на практике в конкретных ситуациях.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Магистрант должен приобрести знания по:

- изучению рынков в промышленной среде;
- факторам, влияющие на эффективность работы группы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг систем жизнеобеспечения зданий и сооружений» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг систем жизнеобеспечения зданий и сооружений» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-1 - Способен проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования

ПК-2 - Способен разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности

ПК-4 - Способен разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий

ПК-5 - Способен определять потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	знать основные принципы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, стратегии действий
	уметь действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	владеть способностью к адаптации современных

	версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
УК-2	знать все этапы проекта
	уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	владеть способностью управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
ПК-1	знать прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	уметь проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	владеть прикладными документальными исследованиями в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
ПК-2	знать оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности
	уметь разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности
	владеть проектными решения по объектам градостроительной деятельности
ПК-4	знать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий
	уметь разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий
	владеть умением разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий
ПК-5	знать потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
	уметь определять потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на

	объектах капитального строительства
	владеть способностью определения потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Менеджмент и маркетинг систем жизнеобеспечения зданий и сооружений» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Самостоятельная работа	122	122
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
-------	-------------------	--------------------	------	-----------	-----	------------

1	Предмет, сущность, цели и задачи маркетинга	Предмет, сущность, цели и задачи маркетинга	4	4	24	32
2	Элементы организации и процесса управления	Элементы организации и процесса управления	4	4	24	32
3	Методы распространения товаров. Сбыт и его функции.	Методы распространения товаров. Сбыт и его функции.	4	4	24	32
4	Функции управления. Процессы управления.	Функции управления. Процессы управления.	6	6	36	48
Итого			18	18	108	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет, сущность, цели и задачи маркетинга	Предмет, сущность, цели и задачи маркетинга	2	2	28	32
2	Элементы организации и процесса управления	Элементы организации и процесса управления	2	2	28	32
3	Методы распространения товаров. Сбыт и его функции.	Методы распространения товаров. Сбыт и его функции.	2	2	28	32
4	Функции управления. Процессы управления.	Функции управления. Процессы управления.	2	4	38	44
Итого			8	10	122	140

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Разработка схемы управления персоналом при создании систем обеспечения микроклимата.
2. Расчет цен при принятии решений долгосрочного характера.
3. Разработка бизнес - модели предприятия занимающегося системами обеспечения микроклимата.
4. Выбор направления стратегического развития предприятия.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- разработка схем управления персоналом;
- разработка бизнес – модели;
- анализ стратегического развития.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации

оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-1	знать основные принципы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, стратегии действий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-2	знать все этапы проекта	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	курсовой работы		
	владеть прикладными документальными исследованиями в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-2	знать оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть проектными решения по объектам градостроительной деятельности	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-4	знать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть умением разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-5	знать потенциал энергосбережения и повышения энергетической	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих

эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	курсовой работы		программах
уметь определять потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
владеть способностью определения потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-1	знать основные принципы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, стратегии действий	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
УК-2	знать все этапы проекта	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь управлять	Курсовая работа	Выполнение задания	Выполнение менее

	проектом на всех этапах его жизненного цикла		70-100%	70%
	владеть способностью управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-1	знать прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть прикладными документальными исследованиями в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-2	знать оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть проектными решения по объектам градостроительной деятельности	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-4	знать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%

	энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий			
	владеть умением разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
ПК-5	знать потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь определять потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть способностью определения потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	Курсовая работа	Выполнение задания 70-100%	Выполнение менее 70%

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию
Не предусмотрено

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач
Не предусмотрено

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач
(Не предусмотрено)

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Система управления и организационные формы строительства в России в условиях рыночной экономики. Проблемы и перспективы развития

строительной отрасли.

2. Методы управления строительным производством. Взаимосвязь функций управления предприятий строительства. Современные теории мотивации, вознаграждения и компенсации.

3. Оперативное управление и диспетчеризация строительного производства.

4. Информационные технологии в управлении предприятиями строительства. Коммуникации и управленческая информация.

5. Управление трудовыми ресурсами в строительстве. Разработка и проведение кадровой политики на предприятиях отрасли.

6. Менеджмент и организация финансирования капитального строительства. Управление финансами строительной фирмы.

7. Инновации в организации работ строительной отрасли. Разработка инновационных программ и проектов строительного рынка.

8. Стратегическое управление строительно-монтажной организацией.

9. Управление документооборотом в капитальном строительстве. Первичная и унифицированная документация строительных объектов.

10. Управление и организация инвестиционной деятельности строительной фирмы.

11. Управление ипотечным кредитованием как способом продвижения строительной продукции. Проблемы организации ипотеки в России.

12. Управление материальными ресурсами в строительстве.

13. Особенности технологии управления персоналом на предприятиях строительной отрасли. Методология подбора и расстановки кадров.

14. Принятие управленческих решений в условиях рыночных отношений (рисковых решений) на предприятиях строительства.

15. Организационные структуры управления, их проектирование и развитие на предприятиях строительной индустрии.

16. Особенности условий работы, психологического климата, сплоченности, совместимости людей на предприятиях стройиндустрии. Стрессовые ситуации и пути их устранения.

17. Организация делегирования полномочий в образующейся строительной фирме. Принципы единоначалия и нормы управляемости. Социально-психологические аспекты управления человеческими ресурсами.

18. Государственное регулирование на предприятиях строительной индустрии. Правовые основы деятельности и управления в строительстве.

19. Конфликты в организации: типы, основные причины возникновения. Принципы управления и группового принятия решений.

20. Управление рисками. Работа менеджеров в кризисной ситуации. Специфика управления рисками на строительных предприятиях.

21. Власть как регулятор управленческой деятельности. Руководство и лидерство. Особенности, социальные и психологические проблемы женщины-руководителя.

22. Социальная ответственность менеджеров и организаций перед обществом. Проблемы повышения показателей этичности поведения на

строительных предприятиях в условиях рынка.

23. Внешние связи, возможности менеджмента, стиль и культура управления в сфере строительной индустрии. Понятие организационной культуры, её необходимость и значение для строительных фирм.

24. Особенности деловых и личных качеств руководителя строительного предприятия. Организация труда руководителя.

25. Эффективность управления и ее составляющие на строительных предприятиях. Роль человеческого фактора в управлении. Влияние личности менеджера на формальную и неформальную организации.

26. Проектирование работы в организации. Управление рабочим временем. Методы управления и рационализации.

27. Механизм организации труда и заработной платы на строительных предприятиях в рыночных условиях.

28. Подготовка и планирование организации строительного производства.

29. Трудовой коллектив, кадровый потенциал предприятия.

30. Понятие и характеристика стилей руководства. Искусство общения и деловые переговоры.

31. Службы маркетинга. Принципы построения маркетинговой структуры предприятия. Содержание и основные понятия сбытовой деятельности. Реклама.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по трем вопросам из представленного выше списка.

1. «Зачтено» ставиться в случае, если студент:

1. Демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены;
2. Демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены;
3. Демонстрирует частичное понимание заданий. Требования, предъявляемые к заданию частично выполнены;

2. «Не зачтено» ставиться в случае, если студент:

1. Демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены;
2. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет, сущность, цели и задачи маркетинга	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Требования к курсовому проекту: разработка схем управления персоналом;

			разработка бизнес – модели; анализ стратегического развития.
2	Элементы организации и процесса управления	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Требования к курсовому проекту: разработка схем управления персоналом; разработка бизнес – модели; анализ стратегического развития.
3	Методы распространения товаров. Сбыт и его функции.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Требования к курсовому проекту: разработка схем управления персоналом; разработка бизнес – модели; анализ стратегического развития.
4	Функции управления. Процессы управления.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Требования к курсовому проекту: разработка схем управления персоналом; разработка бизнес – модели; анализ стратегического развития.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Инженерные системы зданий и сооружений / Полосин И.И., Новосельцев Б.П., Хузин В.Ю., Жерлыкина М.Н.- М.: Академия, 2012 - 298с.
2. Обеспечения микроклимата зданий и сооружений / Жерлыкина М.Н., Яременко С.А.- Воронеж: 2013 - 160 с.
3. Шумилов, Р. Н. Проектирование систем вентиляции и отопления [Электронный ресурс] / Шумилов Р. Н., Толстова Ю. И., Бояршинова А. Н., - 2-е изд., испр. и доп. -: Лань, 2014. - 336 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1700-1. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52614.
4. Кувшинов, Юрий Яковлевич. Энергосбережение в системе обеспечения микроклимата зданий. - Москва: АСВ, 2010 (Курган: ООО "ПК "Зауралье", 2010). - 317 с.
5. Эффективные устройства местной вентиляции на промышленных объектах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Столер В. Д., Савельев Ю. Л., Иванов Ю. А., Шегал В. Л., - 1-е изд. -: Лань, 2017. - 252 с. - Книга из

коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-2302-6.
URL: <https://e.lanbook.com/book/92649>.

6. Экономическое обоснование и ценообразование проектных решений в строительстве / Мещерякова Ольга Константиновна, Чеснокова Елена Александровна, Мышовская Людмила Петровна - Воронеж: [б. и.], 2013 - 72 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО:

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Microsoft Office Power Point 2013/2007
4. Microsoft Office Outlook 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook Buisness 2013/2007
6. Microsoft Office Office Publisher 2013/2007
7. Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic (многопользовательская лицензия)
8. Программный комплекс "Эколог"
9. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
10. Acrobat Professional 11.0 MLP
11. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ" версии 3.3"
12. ПО "Модуль поиска текстовых заимствований "Объединенная коллекция"""
13. "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ"""
14. Модуль "Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет "Антиплагиат-интернет"""
15. Модуль обеспечения поиска текстовых заимствований по коллекции диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ)
16. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
17. Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии
18. Лицензии Авторизованного учебного центра Autodesk

Бесплатное программное обеспечение

1. 7zip
2. ARCHICAD

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система:

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

Tehnari.ru. Технический форум

Адрес ресурса: <https://www.tehnari.ru/>

Старая техническая литература

Адрес ресурса: http://retrolib.narod.ru/book_e1.html

Stroitel.club. Сообщество строителей РФ

Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>

Стройпортал.ру

Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>

Ростехнадзор

Адрес ресурса: <http://www.gosnadzor.ru/>

Техдок.ру

Адрес ресурса: <https://www.tehdoc.ru/>

Техэксперт: промышленная безопасность

Адрес ресурса: https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezопасnost#home

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется лабораторная база кафедры «Жилищно-коммунального хозяйства», а также специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном; учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием; компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением; помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет"; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно - образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Менеджмент и маркетинг систем жизнеобеспечения зданий и сооружений» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков разработки схем управления персоналом; разработки бизнес – модели; анализ стратегического развития. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в

учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП