



Титульный лист рабочей
учебной программы

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра Промышленное, гражданское и транспортное строительство

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Современные системы жизнеобеспечения объектов строительного
комплекса
для магистрантов специальности 6М072900 – Строительство

Павлодар

Кегль 14,
буквы
строчные,
кроме
первой
прописной



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Н. Э. Пфейфер

«___» _____ 20__ г.

Составитель: к.т.н., профессор _____ Шинтемиров М.А.

Кафедра Промышленное, гражданское и транспортное строительство

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Современные системы жизнеобеспечения объектов строительного комплекса

для магистрантов специальности 6М072900 – Строительство

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана специальности 6М072900 – Строительство и каталога элективных дисциплин утвержденного на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова «___» _____ 201__ г. Протокол № _____

Обсуждена на заседании кафедры ПГТС от «___» _____ 201__ г.
Протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ К.Т. Саканов «___» _____ 20__ г

Рекомендована учебно-методическим советом архитектурно-строительного факультета «___» _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель УМС факультета _____ Г.А. Жукенова «___» _____ 201__ г

Начальник УМО _____ Е. Н. Жуманкулова «___» _____ 201__ г

Одобрена учебно-методическим советом университета
«___» _____ 20__ г. Протокол № _____

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины «Современные системы жизнеобеспечения объектов строительного комплекса»

Дисциплина вузовского компонента.

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 1 кредита

Курс: 2

Семестр: 3

Всего аудиторных занятий – 15 часов

Лекции – 7,5 часов

Практические/семинарские занятия – 7,5 часов.

СРМ – 60 часов.

в том числе СРМП – 15 часов

Общая трудоемкость – 75 часов

Форма контроля

Экзамен – 3 семестр

Пререквизиты:

Математика I, Математика 2, Основы безопасности жизнедеятельности, Экология и устойчивое развитие, Строительные материалы I, Архитектура I, Архитектура гражданских зданий, Компьютерное проектирование, Основы электробезопасности на строительных площадках и сооружениях

2. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины. Дисциплина «Современные системы жизнеобеспечения объектов строительного комплекса» относится базовым дисциплинам и обеспечивает логическую взаимосвязь между дисциплинами изученными ранее и дисциплинами профессионального цикла магистратуры. Является комплексной и включает в себя основные положения и разделы современных систем жизнеобеспечения объектов строительства и населенных мест. При этом соответствующие разделы вводятся как логически обусловленные и связанные между собой темы единой дисциплины.

Целью преподавания дисциплины «Современные системы жизнеобеспечения объектов строительного комплекса» является подготовка специалиста, хорошо знающего основы теории и имеющего практические навыки в области систем жизнеобеспечения зданий, сооружений и населенных мест. Изучение данного курса заканчивается экзаменом.

Задачи изучения дисциплины является подготовка специалистов имеющих теоретические и практические навыки в области систем жизнеобеспечения зданий, сооружений и населенных мест.

3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины магистранты должны:

Иметь представление о теоретических основах инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и населенных мест, обеспечивающих благоприятные (комфортные) условия быта, трудовой деятельности населения и технологических процессов в помещениях, необходимые для нормальной жизнедеятельности человека на современном этапе развития общества.

Знать деление систем жизнеобеспечения на источник, транспортные элементы, распределительные сети и приборы пользования, инженерное оборудование зданий и сооружений, водоснабжение (холодное и горячее) и канализацию, газоснабжение, вентиляцию и кондиционирование воздуха, электроснабжение, телефонизацию, радиофикацию, средства мусороудаления и пожаротушения, лифты, утилизацию тепла из бытовых отходов, охрану окружающей среды.

Уметь выделить из всего комплекса архитектурно-строительного проектирования инженерное оборудование зданий и сооружений, использовать полученные навыки при выборе источников, систем транспортирования и распределения тепла, газа, воды и электроэнергии, сформулировать и обосновать условия по обеспечению охраны окружающей среды в стройиндустрии, осуществлять мероприятия, направленные на утилизацию ВЭМР.

4. Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Кол-во ауд. часов по видам занятий		СРО	
		лек	прак	Всего	в том числе СРМП
1	2	3	4	5	6
1	Введение	-	-	4	1
2	Отопление, вентиляция и кондиционирование зданий. Тепловой баланс помещения и здания	1	-	4	1
3	Вентиляция и кондиционирование воздуха	-	1	4	1
4	Отопление зданий и сооружений	-	1	4	1
5	Водоснабжение, канализация, санитарная очистка и водостоки зданий. Системы и схемы водоснабжения	1,5	-	4	1
6	Основы проектирования системы водоснабжения	1	-	4	1
7	Противопожарные водопроводы	1	-	4	1

1	2	3	4	5	6
8	Горячее водоснабжение	-	1	4	1
9	Системы канализации	-	1	4	1
10	Очистка сточных вод	-	1	4	1
11	Газоснабжение. Газоснабжение городов	1	-	5	1
12	Лифты. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений	1	-	5	1
13	Энергоснабжение зданий альтернативными источниками энергии	-	1	5	2
14	Охрана окружающей среды при создании комфортных условий в зданиях и сооружениях	1	1,5	5	1
	Всего 75 (2 кредита)	7,5	7,5	60	15

5. Список литературы

Основная

1) Брюханов О.Н., Газоснабжение (1-е изд.) учеб. пособие, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ", 2008

2) Волшаник В.В., Суздаев А.А., "Классификация городских водных объектов" Уч. пос. Обл., изд. АСВ, 2008

3) Кичигин В.И. (изд. АСВ), "Водоотводящие системы промышленных предприятий". Учебное пособие. Пер, 2011

4) Сомов Г.Ю., Журба М.Г. (изд. АСВ), "Водоснабжение.. Том 1. Системы забора, подачи и распределения. воды". Уч. Пер, 2010

5) Сомов Г.Ю., Журба М.Г. (изд. АСВ), "Водоснабжение.. Том 2. Системы забора, подачи и распределения. воды". Уч. Пер, 2010

Дополнительная

6) Музалевская Г.Н., Инженерные сети городов и населенных пунктов: Учеб. пособие для вузов., М.: АСВ, 2006

7) Калицун В.И., Кедров В.С. и др., Гидравлика, водоснабжение и канализация. - М.: Высшая школа, 2004. - 397с.

8) Жила В.А., Ушаков М.А., Брюханов О.Н. Газовые сети и установки. М: Издательский центр «Академия», 2003. - 272с.

9) СНиП РК 4.01-41-2006. Внутренний водопровод и канализация зданий. Комитет по делам строительства МИИТ РК. Астана, 2007.- 50 с.

10) Передельский Л.В., Приходченко О.Е. Строительная экология.- Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 320 с.

11) Маслов Н.В. Градостроительная экология. - М.: Высш.шк., 2003. - 284с.

12) Девисилов В.А. Охрана труда.-М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2007. - 448с.

13) Ю.Журавлев В.П. Охрана окружающей среды в строительстве. -М.: Изд-во АСВ, 2005. - 328с.

14) Мазур И.И., Молдаванов О.И. Курс инженерной экологии.- М.: Выс. шк., 2003.- 447с.