

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС»

Дата подписания: 04.12.2023 11:35:57

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий

(наименование дисциплины)

Направление подготовки _____ **07.03.01 Архитектура** _____

Квалификация выпускника _____ **Бакалавр** _____

Направленность (профиль) _____ **Архитектура гражданских и** _____
промышленных зданий и сооружений

2023 г.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-2 Способен к разработке авторского эскизного архитектурного проекта и архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-1 (ПК-2). Применяет знания типологии и нормативно-правовой документации при архитектурном проектировании	<i>знает</i>
	РО-1 ИД-1 (ПК-2) Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
	РО-2 ИД-1 (ПК-2) Современные стилевые тенденции, инновационные методы возведения зданий, включая "зеленые" технологии, экологичные материалы.
	<i>умеет</i>
	РО-3 ИД-1 (ПК-2) Работать с нормативной литературой, определяя требуемые и/или допустимые параметры планировочных элементов, увязывая их с техническим заданием и архитектурным замыслом.
	РО-4 ИД-1 (ПК-2) Анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов и выбирать оптимальные для проектируемого объекта конструктивные системы, объемно-планировочные и архитектурно-художественные решения.
ИД-2 (ПК-2). Владеет принципами разработки архитектурного раздела проектной и рабочей документации	<i>знает</i>
	РО-1 ИД-2 (ПК-2) Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД-2 (ПК-2) Участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; участвовать в сводном анализе данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 11 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины

Введение. Актуальные проблемы архитектурного проектирования жилых и общественных зданий. Методология архитектурного проектирования. Этапы архитектурного проектирования. Компьютерные средства в архитектурном проектировании.

Архитектурное проектирование жилых зданий. Принципы проектирования жилых зданий. Классификация жилых зданий. Учет климатических факторов, градостроительной ситуации, требования пожарной безопасности, эвакуация. Факторы, определяющие типологические особенности жилых зданий. Требования противопожарной безопасности. Пути эвакуации. Учет потребностей МГН и людей с ОВЗ. Квартирография.

Проектирование малоэтажной жилой застройки. Эволюция развития малоэтажной застройки. Индивидуальные жилые дома. Блокированная застройка. Городские виллы и таунхаусы.

Многоквартирные дома. Проектирование жилой застройки средней этажности. Востребованность жилых домов средней этажности как максимально комфортных. Виды инженерных систем. Современные тенденции на основе мирового опыта. Проектирование многоэтажных жилых домов. Жилые дома повышенной этажности. Высотные жилые дома. Инженерное обеспечение. Типы незадымляемых лестниц. Размещение паркинга в структуре жилого дома. Технические этажи. Расчет лифтов.

Проектирование жилых комплексов. Современные тенденции в проектировании жилых комплексов. Отечественный и зарубежный опыт. Использование подземного пространства. Безбарьерная среда. Эксплуатируемые кровли. Строительная стандартизация и унификация. Структурные узлы зданий. Энергоэффективные технологии. Современные тенденции в проектировании жилых комплексов.

Архитектурное проектирование общественных зданий. Принципы проектирования общественных зданий. Классификация общественных зданий. Основные планировочные типы. Эволюция развития общественных зданий. Реконструкция и функциональный потенциал зданий. Учет потребностей МГН и людей с ОВЗ. Ступенчатая система обслуживания населения. Градостроительная роль общественных зданий. Разнообразие композиционных приемов в решении общественных центров. Приемы размещения общественных зданий.

Проектирование зданий учебно-воспитательных учреждений. Классификация, планировочные элементы, пожарная безопасность.

Проектирование гостиниц. Схема функционально-технологических связей. Современные конструктивные решения. Пожарная и террористическая безопасность.

Проектирование зданий для культурно-зрелищных учреждений. Классификация спортивных сооружений. Объемно-планировочные решения крытых спортсооружений. Зрелищные сооружения. Проектирование зданий музеев. Градостроительное решение. Функционально-планировочные решения музеев. Основные виды деятельности музеев. Объемно-планировочные решения музеев и выставок. Организация внутреннего пространства. Конструктивные решения.

Проектирование культовых зданий. Каноны в культовой архитектуре. Христианские храмы: православные, католические, протестантские. Буддийские храмы. Мечети. Анализ мировой практики.

Проектирование транспортных сооружений. Проектирование аэропортов и вокзалов. Логистика. Функционально-технологическое зонирование. Коммуникации людских потоков. Функциональное разнообразие услуг. Пожарная и террористическая безопасность. Размещение вокзалов на территории города. Классификация вокзалов. Объемно-планировочные решения. Вокзальные комплексы. Речные и морские вокзалы. Конструкции, материалы и оборудование. Проектирование транспортных сооружений. Паркинги. Подземные автостоянки. Механизированные автостоянки. Транспортные общественные сооружения.

Проектирование зданий торговли и питания. Генеральные планы. Требования к участку. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Современные типы предприятий торговли. Объемно- планировочные решения магазинов. Крытые рынки. Много-функциональные торговые центры. Здания предприятий питания. Классификация предприятий питания. Требования к размещению. Объемно - планировочные решения. Композиционные схемы.

Проектирование зданий здравоохранения. Стационары больниц. Генеральные планы. Требования к участку. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины, включая самостоятельную работу обучающихся

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие основные стадии включает архитектурное проектирование в учебном процессе?
2. Что такое гражданские здания?
3. Какое минимальное и максимальное количество ступеней в марше?
4. Какой оптимальный уклон лестницы в гражданских зданиях?
5. Классификация жилых зданий.
6. Правила пожарной безопасности в жилых зданиях.
7. Функционально-пространственная организация спальных комнат.
8. Классификация жилых зданий по планировочной структуре.
9. Требования к доступности жилых зданий МГН и людей с ОВЗ.
10. Сколько этажей включают малоэтажные дома и среднеэтажные дома?
11. Какова максимальная длина общих коридоров в жилом здании при освещении через окно в одной торцевой стене?
12. Как называется этаж в чердачном пространстве, частично или полностью образованный наклонными плоскостями крыши?
13. Как называется здание, которое само вырабатывает энергию для себя и центральной сети?
14. Сколько выделено степеней огнестойкости зданий?
15. Что такое технический этаж, цокольный этаж, подвал?
16. Какие жилые здания относятся к специализированным?
17. Как называется часть помещения, выступающая из плоскости фасады в наружных стенах, частично или полностью остекленная улучшающая освещение и инсоляцию ?
18. Лестница типа Л1 и Л1. Схема, особенности, условия применения.
19. Лестница типа Н1, Н2, Н3. Схема, особенности, условия применения.
20. Как определяется строительный объем жилого здания?
21. Сколько минимум эвакуационных лестниц должно быть при площади этажа (секции) менее 500 кв. м ?
22. Какова максимальная длина общих коридоров в жилом здании не должна превышать при освещении через окно в двух торцевых стенах ?
23. Как следует размещать на генплане жилое здание коридорного типа?
24. После какой отметки пола верхнего этажа следует предусматривать лифт?
25. Что входит в жилую площадь?
26. В зданиях какой высоты обязательно использование только незадымляемых лестниц?

27. Сколько классов выделено по функциональной пожарной опасности?
28. В каком климате целесообразно использовать галерейные дома?
29. Классификация общественных зданий.
30. На какие ступени при градостроительном планировании классифицируется обслуживание населения?
31. Градостроительное размещение общественных зданий.
32. Общеобразовательные школы, гимназии, лицеи, колледжи, школы изящных искусств.
33. Какой должен быть радиус обслуживания детских садов?
34. Какое помещение групповой ячейки допускается проектировать без естественного освещения?
35. Какая рекомендуемая высота школ?
36. Какая рекомендуемая ориентация помещений (групповых и учебных классов) в зданиях детских садов и школ?
37. Какой основной планировочный элемент в детском саду?
38. Какой основной планировочный элемент в учебной секции в школе?
39. Что входит в обязательный состав учебной секции?
40. Какие из учебных классов школы рекомендовано ориентировать на север?
41. Какая рекомендуемая высота детских садов?
42. Спортивные сооружения: зимние и летние стадионы, стадионы.
43. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения.
44. Зрелищные здания. Классификация. Планировочные типы зрительных залов.
45. Какие размеры должны быть у крытого стадиона с игровой ареной для футбола?
46. Здания музеев и выставок. Классификация. Примеры.
47. Здания и учреждения торговли: универмаги, магазины, предприятия розничной и мелкооптовой торговли, крытые рынки, многофункциональные торговые центры.
48. Гостиницы, мотели, отели, кемпинги. Классификация.
49. Планировочные типы гостиниц. Гостиницы различных классов. Типология номеров.
50. Как называется тип объемно-пространственного решения гостиницы, когда разные группы помещений располагаются в самостоятельных, не связанных друг с другом корпусах?
51. Санатории, пансионаты, дома отдыха.
52. Какие здания и сооружения составляют вокзальный комплекс?
53. Как называется тип перрона при размещении здания вокзала между приемоотправочными и другими путями?
54. Что представляет собой перрон?
55. Как называется тип перрона при размещении здания вокзала перпендикулярно приемоотправочным путям?
56. Как называется тип перрона при размещении здания вокзала сбоку от приемоотправочных путей?
57. От чего зависит выбор причального фронта при проектировании морских/речных портов?
58. Чем отличаются аэровокзалы от аэропортов?
59. Какой максимальный уклон крытой прямолинейной рампы в паркинге?
60. Какой максимальный уклон открытой криволинейной рампы в паркинге?

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Панфилов, В. Н. Проектирование жилого микрорайона с разработкой объемно-планировочной структуры многофункционального жилого комплекса : учебное пособие / В. Н. Панфилов, О. А. Иванова, Ю. В. Курмаз. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 107 с. — ISBN 978-5-9961-2834-1. — Текст : электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126810.html> (дата обращения: 11.07.2023).

2. Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий : учебное пособие / Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 150 с. — ISBN 978-5-4497-1065-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108322.html> (дата обращения: 24.11.2023).

3. Проектирование малоэтажного жилого здания из мелкокоразмерных элементов : учебно-методическое пособие / П.В. Стратий [и др.].. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-1966-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99742.html> (дата обращения: 24.11.2023).

4. Адигамова З.С. Проектирование гражданских зданий : учебное пособие / Адигамова З.С., Лихненко Е.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 107 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21645.html> (дата обращения: 24.11.2023).

Дополнительная:

1. Мустакимов В.Р. Проектирование сейсмостойких зданий : учебное пособие для СПО / Мустакимов В.Р.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 343 с. — ISBN 978-5-4497-1497-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116480.html> (дата обращения: 24.11.2023).

2. Кокорина Е.В. Проектирование музеев : учебное пособие / Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4497-1066-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108330.html> (дата обращения: 24.11.2023).

3. Каракова Т.В. Проектирование общественных пространств крупных торговых центров с использованием оптических иллюзий : учебное пособие / Каракова Т.В., Воронцова Ю.С.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 78 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105050.html> (дата обращения: 24.11.2023).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/>– электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/>– электронная библиотечная система IPRBOOKS

7. Лицензионное программное обеспечение

- Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
- MS Windows 10 Pro
- MS Office 2010
- MS Office 2016

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- специальные помещения для проведения практических занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности);

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.