

**D073 - Сәулет**  
**D073 - Архитектура**  
**D073 - Architecture**

Бірінші блок бойынша сұрақтар /Вопросы по первому блоку / Questions on the first block

**1. 19-20 ғасырлардағы сәулет өнері тұжырымдамаларының сәулет өнеріндегі қазіргі тенденцияларға әсері, олардың өзара байланысы/ Влияние концепций архитектуры 19-20 вв на современные тенденции в архитектуре, их взаимосвязь/ The influence of the concepts of architecture of the 19-20 centuries on modern trends in architecture, their relationship**

1. Золотов Т.В. «Предпосылки развития новых концепций в архитектурной науке»-Москва, 2010.- 135с. (С.18-24).

2. Швидковский Д. -2-изд.испр. и доп. От мегалита до мегаполиса: Очерки истории архитектуры и градостроительства.-М.: Кучковополе;ABCdesing, 2018.

**2. Модернизм дәуірі. Пайда болу алғышарттары. Негізгі сипаттамалары/ Эпоха модернизма. Предпосылки возникновения. Основные характерные черты/ The era of modernism. Preconditions of occurrence. Main characteristics**

1. Хазерли О. «Воинствующий модернизм. Защита модернизма от его защитников»/ пер. с англ. М. Шера. -М.: Кучково поле, 2019.

**3. АҚШ пен Батыс Еуропадағы стильдік тенденция XX ғасырдың бірінші жартысында және ортасында Ф.Райт пен А.Аалтоның жұмыстарында айқын көрінді / Стилистическое направление в США и Западной Европе, наиболее ярко проявившееся в творчестве Ф. Райта и А. Аалто в первой половине и в середине XX в. / The stylistic trend in the USA and Western Europe, most clearly manifested in the works of F. Wright and A. Aalto in the first half and in the middle of the XX century.**

1. Ричард Вестон; (пер. с англ. С.В. Маненкова). «Идеи, которые изменили архитектуру»-Москва: Эксмо, 2019.

**4. Мәдени-тұрмыстық қызмет көрсетуді ұйымдастыру. Қоғамдық орталық сәулеті / Организация культурно-бытового обслуживания. Архитектура общественного центра / Organization of cultural and consumer services. Community center architecture**

1. Виншу И.А. Архитектурно планировочная организация сельских населенных пунктов: учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1986. – 279с.: ил.

**5. Еуропадағы сәулет және қала құрылысы дәстүрлерінің Қазақстандағы сәулет өнерінің дамуына әсері/ Влияние европейских архитектурно-градостроительных традиций на развитие архитектуры Казахстана / The influence of European architectural and urban planning traditions on the development of architecture in Kazakhstan.**

1. Глаудинов Б., Сейдалинов М., Карпыков А. Архитектура советского Казахстана. - М., 1987.

2. Азизян И.А.. Вопросы теории архитектуры. Архитектурное сознание XX – XXI веков: разломы и переходы сб. науч. тр. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 287 с.

**6. Заманауи тұрғын үй құрылысын дамыту тенденциялары/ Тенденции развития современного жилища/ Trends in the development of modern housing**

1. Григорьев И. В. «Типологические особенности формирования высотных многофункциональных жилых комплексов»: диссертация на соискание ученой степени канд. арх.:18.00.02 / -М., 2003.

**7. Ақылды қала тұжырымдамасы. Тарих. Даму тенденциялары/ Понятие умный город. Предистория. Тенденции развития / Smart city concept. Prehistory. Development trends**

1. Маслов Н.В. «Градостроительная экология» /Н.В. Маслов. -М.: Высшая школа, 2002. –С.100

**8. Сәулеттік композицияның бірлігін құрудың көркемдік құралдары/ Художественные средства создания единства архитектурной композиции/ Artistic means of creating the unity of the architectural composition.**

1. Кильпе Т.Л. Основы архитектуры: Учеб. – 3 е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Шк., 2002 – 159 с.: ил.

**9. Агроөнеркәсіптік кешендердің қалыптасуының заманауи тенденциялары/ Современные Тенденции формирования Агропромышленных комплексов/ Modern Trends in the formation of Agro-industrial complexes**

1. Ричард Вестон; «Идеи, которые изменили архитектуру» / (пер. с англ. С.В. Маненкова). –Москва : Эксмо, 2019.

**10. Сәулет түрінде тұрақты және өзгермелі / Стабильное и изменчивое в архитектурной форме/ Stable and changeable in architectural form**

1 Иконников А.В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. – М.: КомКнига,2006. – 352 с.

**11. Қоғамдық ғимараттардың типологиялық ерекшеліктерін қалыптастыратын факторлар / Факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий / Factors shaping the typological features of public buildings.**

1. Гельфонд А.Д. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб.пособие. – М.: Архитектура – С, 2006. – 280 с., ил.

**12. Сәулеттік дәстүрлер мен мектептердің қазіргі сәулеттегі әсері/ Влияние архитектурных традиций и школ в современной архитектуре/ Influence of architectural traditions and schools in modern architecture**

1. Ричард Вестон; «Идеи, которые изменили архитектуру» / (пер. с англ. С.В. Маненкова). –Москва : Эксмо, 2019.

**13. Кеңістікті ұйымдастырудың жетекші принциптері / Ведущие принципы организации пространства / Leading principles of space organization**

1. Заха Хадид. «Архитектура нового времени»/ ZahaHadid3-38 Architects; (пер. с англ. А.И. Мороз). –Москва: Эксмо, 2019.

2. Жилина Ю.Н. «Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды»: Екатеринбург, 2003.

**14. Тұрғын үй элементтерінің даму болашағы/ Перспективы развития элементов жилища/ Prospects for the development of dwelling elements**

1. Жилина Ю.Н. Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды: Екатеринбург, 2003.

2. Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий -Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. –235 с.

**15. Ғарыш сәулеттік шығармашылықтың объектісі ретінде және сәулет мазмұнының тасымалдаушысы ретінде / Пространство как объект архитектурного**

**творчества и как носитель содержания архитектуры / Space as an object of architectural creativity and as a carrier of the content of architecture.**

1. Гидеон З. «Пространство, время, архитектура» - М., 1983.

2. Делицц Х. Архитектура в социальном измерении. // Internationale Zeitschrift für Theorie und Wissenschaft der Architektur, сентябрь 2006 г. Перевод с немецкого канд. соц. н. М. Б. Вильковского и А. Г. Воробьевой

**16. Сәулет өнерінің дамуына әсер ететін факторлар/ Факторы, влияющие на развитие архитектуры / Factors influencing the development of architecture**

1. Цайдлер. «Многофункциональная архитектура.» – М.: Стройиздат, 2008.

2. Гидеон З. «Пространство, время, архитектура» - М., 1983.

**17. Ландшафт сәулетінің симбиозы және қоршаған орта / Симбиоз ландшафтной архитектуры и искусственной среды / Symbiosis of landscape architecture and built environment.**

1. Холодова Л.П., Янкова Я., Титов С.С. Глобальная креативность: синтез архитектуры с другими научными дисциплинами [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2004. – №1. Режим доступа: [http://archvuz.ru/numbers/2004\\_1/ta01](http://archvuz.ru/numbers/2004_1/ta01)

2. Титова Н.П. Сады на крышах.- М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2002

**18. Қоғамның дамуындағы сәулетшінің ролі/ Роль архитектора в развитии общества/ The role of the architect in the development of society**

1. Холодова Л.П. Профессиональное архитектурное образование: два глобальных стиля – две школы / Непрерывное архитектурное образование: проблемы и перспективы: Материалы Международной научной конференции, 19-25 сентября 2004 г., Волгоград

**19. Сәулет нысандарының пішінін қоршаған ортаға бейімдеу/ Адаптация формы архитектурных объектов к среде обитания/ Adaptation of the shape of architectural objects to the environment.**

1. Сапрыкина Н.А. Основы динамического формообразования в архитектуре. Учебник для вузов. – М.: «Архитектура – С», 2005. – 312 с.

**20. Демалыс аймақтарын жобалаудың сәулеттік принциптері / Архитектурные принципы проектирования досуговых зон / Architectural principles for the design of leisure areas**

1. Недосека Е.В // «Пространство досуга как территориальная социокультурная организация.» – 2013. — №4 (66). – С. 1

2. Киселева Т.Г., Красильников Ю.Д. «Основы социально культурной деятельности»: Учебное пособие. М.: МГУКИ, 1995. - С.158

**21. Сәулеттік дәстүрлер мен мектептердің қазіргі сәулет өнеріндегі маңызы / Значение архитектурных традиций и школ в современной архитектуре./ The importance of architectural traditions and schools in modern architecture.**

1. Быстрова Т. [монография] «От модернизма к неорационализму: творческие концепции архитекторов XX–XXI веков»: изд.2-е, доп. –Москва; Екатеринбург: 2018.

**22. Адам өмірінің қазіргі ортасы: мәселелері мен болашағы/ Современная среда жизнедеятельности человека: проблемы и перспективы/ Modern environment of human life: problems and prospects**

1. Беляева Е.Н. Архитектурно-пространственная среда как объект зрительного восприятия. - М.: 1977. - 127 с.

2. Бархин М.Г. Архитектура и человек. Проблемы градостроительства будущего. - М.: Наука, 1979. - 238 с.

**23. Сәулет және қала құрылысы мұрасының мәселелері/ Проблемы архитектурного и градостроительного наследия/ Problems of architectural and urban planning heritage**

1. Курбатов Ю.И. Архитектурная форма: диалектика новизны и привычного // Архитектура и историческая городская среда / Сост. С.С. Попадюк. – М.: РААСН, 2005. – С. 102-110.

2. Азизян И.А.. Вопросы теории архитектуры. Архитектурное сознание XX – XXI веков: разломы и переходы сб. науч. тр. / М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 287 с.

**24. Тұрақты сәулет. Ақылды немесе ақылды ғимарат / Устойчивая архитектура. Интеллектуальное или умное здание / Sustainable architecture. Smart or smart building.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

2. URL: <http://www.ecorussia.info/ru>.

**25. Сәулет-құрылыс бейіні бойынша мамандар даярлаудағы қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар/ Социально-гуманитарные науки в подготовке специалистов архитектурно-строительного профиля / Social and humanitarian sciences in the training of specialists in the architectural and construction profile**

1. Коган Л. Социально-культурные функции города и пространственная среда. - М., 1982. - 176 с.

**26. Ғимарат салу принциптері қоршаған ортаның экологиялық компоненті ретінде / Принципы формирования здания, как экологического компонента окружающей среды / The principles of building a building as an ecological component of the environment**

1. Посохин М.В. Архитектура окружающей среды. - М.: Стройиздат, 1989. - 247 с.

2. Коган Л. Социально-культурные функции города и пространственная среда. - М., 1982. - 176 с.

**27. Пәтерлерді қалыптастырудың функционалдық негіздері/ Функциональные основы формирования квартир/ Functional foundations of the formation of apartments.**

1. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. – М.: Архитектура – С, 2006. – 488с.: ил.

**28. Сәулеттік құрылым материалдық және рухани өндірістің өнімі ретінде/ Архитектурное сооружение как продукт материально – духовного производства / An architectural structure as a product of material and spiritual production**

1. Теоретические проблемы советской архитектуры. Материалы к семинару. Союз архитекторов СССР. Москва – 1969. – 220 с.

**29. Қалалық органы қалыптастырудағы ландшафттық сәулет техникасы. Қала ландшафтына әсер ететін факторлар/ Приемы ландшафтной архитектуры в формировании городской среды. Факторы, влияющие на городской ландшафт / Landscape architecture techniques in the formation of the urban environment. Factors influencing the urban landscape.**

1. Архитектурные принципы и средства формирования эколого-эстетических качеств городской среды / Проблемы трансграничного загрязнения территорий.: Материалы Международной Казахстанско-Российской научно-практической конференции, 5-6 окт., 2004г.- Ч.1/ ВКГТУ.: Усть-Каменогорск., 2004.-с.86-88.

2. Брагина В.И. Вертикальное озеленение зданий и сооружений, Будівельник, 1980

**30. Колористика - архитектурада қалыптасудың негізі ретінде (XX ғасыр шеберлерінің мысалында)/ Колористика - как основа формообразования в**

**архитектуре (на примере мастеров XX века) / Coloristics - as the basis for shaping in architecture (on the example of the masters of the twentieth century).**

1. Миронова Л.Н. Методика преподавания курса колористики в Белорусском государственном художественном институте. – М.: Высшая школа, 1982.- Вып. 7. - С.106.

2. Пенова И.В. Колориметрия как средство повышения качества цвета продукции// Техническая эстетика.- 1987.-№11.- С. 4-6.

3.Ефимов А.В. Колористика города. - М.: Стройиздат, 1990. – 270 с.

**31. Сәулет ортасының элементтерін жеңіл-сәндік ұйымдастыру принциптері/ Принципы светодекоративной организации элементов архитектурной среды/ Principles of light-decorative organization of elements of the architectural environment**

1.Ефимов А.В. Цвет в архитектуре и градостроительстве. - М., 1981.

2.Иконников А.В. и др. Эстетические ценности предметно - пространственной среды. - М.: Стройиздат, 1990. - 335 с.

3.Желанная Н.В. Исследования эстетических предпочтений потребителей// Техническая эстетика.- 1984. - №1.- С. 23-25.

**32. Қабылдау статикасы мен динамикасы - бұл қалалық кеңістіктің екі түрі/ Статика и динамика восприятия – два типа городских пространств/ Perception statics and dynamics are two types of urban spaces**

1. Гутнов А.Э., Лежава И.Г. Будущее города. – М.: Стройиздат, 1977. – 126с.

**33. Қазіргі сәулеттегі стиль тенденцияларының ерекшеліктері/ Особенности стилевых направлений в современной архитектуре/ Features of style trends in modern architecture**

1. СНиП 11-65-73 «Нормы проектирования», Москва, 1973 год. «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений» под общей редакцией профессора Рожина, Москва, Стройиздат, 1985 год.

2. Черныш Н.А. Региональные особенности проектирования Астана 2005.

**34. Мүмкіндігі шектеулі жандардың және халықтың басқа да аз қозғалмалы топтарының қажеттіліктерін ескере отырып, қоршаған ортаны, ғимараттар мен құрылыстарды қалыптастыру/ Формирование окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения/ Formation of the environment, buildings and structures, taking into account the needs of people with disabilities and other low-mobility groups of the population.**

1. Жилина Ю.Н. «Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды»: Екатеринбург, 2003.

**35. Қоршаған ортаның архитектуралық-тарихи даму кезеңдері/ Этапы архитектурно-исторического развития среды/ Stages of architectural and historical development of the environment.**

1. Бирюкова Н.В. История архитектуры» М-2006, стр 144-145

2. Станькова Я., Пехар И. Тысячелетнее развитие архитектуры. М-1987, стр 250-252

**36. Тұрғын үйлердің бірінші тұрғын емес қабаттарының сәулеттік-жоспарлау шешімдері/ Архитектурно – планировочные решения первых не жилых этажей жилых домов/ Architectural and planning solutions for the first non-residential floors of residential buildings.**

1. Дроздов П.Ф.Проектирование и расчет многоэтажных гражданских зданий: учеб.пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1986. – 351с.: ил.

**37. Қатаң заң және еркін шығармашылық/ Строгая закономерность и свободное творчество/ Strict law and free creativity.**

1. Михайло Б.П. Витрувий и Эллада: основы античной теории архитектуры. – М.: Издательство литературы по строительству, 1967. – 279с.

**38. Қала орталықтарының сәулеттік-көркемдік келбетін қалыптастыру/ Формирование архитектурно-художественного облика центров городов/ Formation of the architectural and artistic appearance of city centers**

1. Малоян Г.А. «Агломерация - градостроительные проблемы» Издательство АСВ 2010г

**39. Сәулеттік ортаның жарық-декоративті ұйымы / Светодекоративная организация архитектурной среды/ Light-decorative organization of the architectural environment.**

1. Беляева Е.Н. Архитектурно-пространственная среда как объект зрительного восприятия. - М.: 1977. - 127 с.

2. Шаронов В.В. Свет и цвет. - М.: Гос. изд. физико-математической литературы, 1961. - 31 с.

**40. Қалалық және ауылдық елді мекендердің қоршаған ортасын талдау және түсіндіру / Экологический анализ и интерпретация среды городских и сельских поселений/ Environmental analysis and interpretation of the environment of urban and rural settlements.**

1. Катаева А.Р. Формирование экологического каркаса как принцип устойчивого развития городской среды/ Архитектон: известия вузов. –2012. -№38. –С-22-41.

**41. Пішін мен кеңістік: қарама-қайшылықтардың бірлігі/ Форма и пространство: единство противоположностей/ Form and space: unity of opposites.**

1. Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция. Пер. с англ. Е. Нетесовой. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 399, с.: ил.

**42. Сәулет нысандарын динамикалық бейімдеу принциптерін зерттеу және қолдану/ Развитие и использование принципов динамической адаптации архитектурных объектов/ Development and use of the principles of dynamic adaptation of architectural objects.**

1. Сапрыкина Н.А. Архитектурная форма: Статика и динамика: Учеб. пособие для вузов: спец. «Архитектура». – М.: Стройиздат, 1995. – 407с.: ил.

**43. Оскар Нимейер және оның сәулет теориясы/ Оскар Нимейер и его архитектурная теория/ Oscar Niemeyer and his architectural theory.**

1. Архитектура и общество: Оскар Нимейер. Пер. с порту., англ., и франц.– М.: Издательство «Прогресс», 1975. – 192с.: ил.

**44. Қатаң заң және еркін шығармашылық/ Строгая закономерность и свободное творчество/ Strict law and free creativity.**

1. Михайло Б.П. Витрувий и Эллада: основы античной теории архитектуры. – М.: Издательство литературы по строительству, 1967. – 279с.

**45. Сәулеттік шығармашылықта ассоциативті бейнелерді қолдану/ Использование ассоциативных образов в архитектурном творчестве/ The use of associative images in architectural creativity.**

1. Саркисов С.К. Основы архитектурной эвристики: Учебник – М.: Архитектура – С, 2004. – 352 с.: ил.

**46. Футуризм - қала бағдары (қалалық сәулет)/ Футуризм – ориентация на город (урбанистическая архитектура)/ Futurism - city orientation (urban architecture).**

1. Хан-Магомедов С.О. Супрематизм и архитектура (проблемы формообразования). – М.: «Архитектура – С», 2007 – 520 с.: ил.

**47. Қазақстан мен Орта Азия аумағында сәулет ескерткіштерінің қалыптасуына діннің әсері/ Влияние религии на формирование архитектурных памятников на территории Казахстана и Средней Азии/ The influence of religion on the formation of architectural monuments on the territory of Kazakhstan and Central Asia.**

1. Глаудинов Б., Сейдалиев М., Карпыков А. Архитектурасоветского Казахстана. - М., 1987.

**48. Жаңа буын мұражайлары, олардың маңызы. Сәулеттік-теориялық талдау/ Музеи нового поколения, их значение. Архитектурно-теоретический анализ/ New generation museums, their significance. Architectural and theoretical analysis.**

1. Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция. Пер. с англ. Е. Нетесовой. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 399, с.: ил.

**49. 19 ғасыр мен 20 ғасырдың басындағы сәулеттегі эстетикалық утопиялар/ Эстетические утопии в архитектуре XIX и начало XX века/ Aesthetic utopias in architecture of the 19th and early 20th centuries.**

1. Иконников А.В. Утопическое мышление и архитектура. – М.: «Архитектура – С», 2004. – 400 с.

**50. Аэроғарыштық кешен сәулет нысаны ретінде және оның аймақтары тұрғысынан сәулеттік кеңістік талаптары/ Аэрокосмический комплекс как архитектурный объект и его зоны с точки зрения требований к архитектурному пространству/ Aerospace complex as an architectural object and its zones from the point of view architectural space requirements.**

1. Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция. Пер. с англ. Е. Нетесовой. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 399, с.: ил.

Екінші блок бойынша сұрақтар /Вопросы по второму блоку / Questions on the second block

**1. Қазіргі урбанизация процестері/ Современные процессы урбанизации/ Modern urbanization processes**

1. Попова Н.А. Авторский коллектив «Историческая урбанистика: теория и практика» Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2014. – 320 с.

**2. Көп қабатты тұрғын үйлерді қалыптастырудың әлеуметтік-демографиялық алғышарттары/ Социально – демографические предпосылки формирования многоэтажных жилых домов/ Socio-demographic prerequisites for the formation of multi-storey residential buildings.**

1. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. – М.: Архитектура – С, 2006. – 488с.: ил.

**3. Жасыл сәулет тұжырымдамасы қалалық қоршаған ортамен табиғи интеграциялау принциптері/ Концепция «Зеленой архитектуры» Принципы природной интеграции с городской средой/ Green Architecture Concept Principles of Natural Integration with the Urban Environment**

1. Катаева А.Р. «Формирование экологического каркаса как принцип устойчивого развития городской среды» Архитектон: известия вузов. –2012.

#### **4. Үйді ұйымдастыру принциптері/ Принципы организации жилища / Home organization principles**

1. Жилина Ю.Н. Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды: Екатеринбург, 2003.

2. Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий / В.М. Молчанов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 235 с.

#### **5. Көп қабатты өндірістік тұрғын үйлердің сәулеті үшін құрылымдық және құрылыс жүйелерінің маңызы/ Значение конструктивных и строительных систем для архитектуры многоэтажных промышленных жилых домов/ The importance of structural and building systems for the architecture of multi-storey industrial residential buildings.**

1. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. – М.: Архитектура – С, 2006. – 488 с.: ил.

#### **6. Өндірістік ғимараттарды дамытудың әлеуметтік негіздері/ Социальные основы развития производственных зданий/ Social foundations for the development of industrial buildings.**

1. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб. для вузов. – М.: Архитектура – С, 2004. – 240 с., ил.

#### **7. Ауылдық елді мекендер сәулетінің бастаулары мен дәстүрлері/ Истоки и традиции архитектуры сельских поселений/ The origins and traditions of the architecture of rural settlements.**

1. Новиков В.А. Архитектурная организация сельской среды: учебник для вузов. – М.: Архитектура - С, 2006. – 376 с.: ил.

#### **8. Тұрғын аудандарды жобалаудағы әлеуметтік-экономикалық, тарихи және ұлттық ерекшеліктер/ Социально-экономические, исторические и национальные особенности в проектировании населенных мест/ Socio-economic, historical and national features in the design of residential areas.**

1. Бабайлов В. К., Пахомова Л. Н. Взаимосвязь метода экономической науки и методики экономического исследования // Бизнес Информ. – 2008. – № 9. – С. 82.

#### **9. Қалалық орта жағдайында көлік - алмасу тораптарының қалыптасу ерекшеліктері/ Особенности формирования транспортно – пересадочных узлов в контексте городской среды/ Features of the formation of transport - interchange hubs in the context of the urban environment.**

1. Власов Д.Н. Научно-методологические основы развития агломерационных систем транспортно-пересадочных узлов (на примере Московской агломерации): дис. доктора. техн. наук / Власов Денис Николаевич. – М.: МГСУ, 2013. – с. 444.

2. Бахирев, И.А. Транспортные проблемы современного города / И.А. Бахирев // Градостроительство. – №2 (42). – 2016. – С. 12-19.

#### **10. Сәулет бионикасы сәулеттік-кеңістіктік орта объектілерін ұйымдастыру әдісі ретінде/ Архитектурная бионика как метод организации объектов архитектурно-пространственной среды / Architectural bionics as a method of organizing objects of the architectural and spatial environment.**

1. Творчество молодых- инновационному развитию Казахстана.: Материалы VII Республиканской СНТК, 26-27 апр. 2007г.- Ч.1 / ВКГТУ - Усть-Каменогорск, 2007.- с. 81-83.

#### **11. Сәулет кеңістігі және қызметі/ Архитектурное пространство и функция/ Architectural space and function.**

1. Гидеон З. «Пространство, время, архитектура» - М., 1983.



2. Коган Л. Социально-культурные функции города и пространственная среда. - М., 1982. - 176 с.

**12. Көпфункционалды тұрғын үй кешендерінің кеңістігінде «артериялар» ретінде байланыс байланыстарын қалыптастыру/ Формирование коммуникационных связей как "артерий" в пространстве многофункциональных жилых комплексов/ Formation of communication links as "arteries" in the space of multifunctional residential complexes.**

1. Авдотьев Л.К. Методические вопросы моделирования процессов градостроительного проектирования. Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. - М., 1972. - 330 с.

2. Бакутис В.Э., Бутягин В.А., Лунц Л.Б. Инженерное благоустройство городских территорий. - М.: Издательство литературы по строительству, 1971. – 224 с.

**13. Энергияны үнемдейтін тұрғын үйлердің жаңа түрлерін қалыптастыру тұжырымдамалары/ Концепции формирования новых типов энергоэффективных жилых зданий/ Concepts for the formation of new types of energy efficient residential buildings.**

1. Граник Ю.Г., Магай А.А., Беляев В.С. Концепция формирования новых типов энергоэффективных жилых зданий. – М., 2002, 1 б.

2. Бумаженко О.В. Энергоэффективное (экологическое) строительство // Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». – М., 2002. - №1

**14. Сәулеттегі құрылыс материалдарының прогрессивті технологияларын дамытудың негізгі бағыттары/ Основные направления развития прогрессивных технологий строительных материалов в архитектуре / The main directions of development of progressive technologies of building materials in architecture.**

1. Айрапетов Д.П. Архитектурное материаловедение. – М.: Стройиздат, 1983 – 310с.: ил.

2. Холопова Л.И. Декоративный искусственный камень и его применение в строительстве. - Л.: Стройиздат, 1976. – 152 с.: ил.

**15. Сәулет өнеріндегі прогрессивті құрылыс технологияларын дамытудағы отандық және шетелдік ғалымдардың рөлі/ Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии прогрессивных строительных технологий в архитектуре / The role of domestic and foreign scientists in the development of progressive building technologies in architecture.**

1. Микульский В.Г. -др: Строительные материалы (материаловедение и технология), уч. пос.-М.: ИАСВ, 2004 г..

2. Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкций. Справочник. - М.: Высш. шк., 2004 г.

**16. Қалалық және ауылдық елді мекендердің қоршаған ортасын талдау және түсіндіру/ Экологический анализ и интерпретация среды городских и сельских поселений/ Environmental analysis and interpretation of the environment of urban and rural settlements.**

1. Катаева А.Р. Формирование экологического каркаса как принцип устойчивого развития городской среды/ Архитектон: известия вузов. –2012. -№38. –С-22-41.

**17. Жасыл энергияны тиімді жобалау бойынша халықаралық танылған сертификаттау жүйелері/ Международно признанные системы**

**сертификации «зелёного» энергоэффективного проектирования/ Internationally recognized certification systems for green energy efficient design.**

1. Катаева А.Р. Формирование экологического каркаса как принцип устойчивого развития городской среды/ Архитектон: известия вузов. –2012. -№38. –С-22-41.

**18. Таяз және терең іргетас түрлері. Олардың мақсаты және оларға қойылатын талаптар/ Виды фундаментов мелкого и глубокого заложения. Их назначение и предъявляемые к ним требования/ Types of shallow and deep foundations. Their purpose and requirements for them.**

1. Флорин В.А. Основания механика грунтов. М: СИ 1999, 2005

**19. Жобалық шешімнің тиімділігін бағалау/ Оценка экономичности проектного решения/ Evaluation of the efficiency of the design solution.**

1. Малоян Г. .А. «Агломерация - градостроительные проблемы» Издательство АСВ 2010 г

**20. Көп қабатты үйлердің құрылымдық жүйелері: екі бағытта қабырғалары көтергіш ғимараттар/ Конструктивные системы многоэтажных зданий: здания с несущими стенами в обоих направлениях/ Structural systems of multi-storey buildings: buildings with load-bearing walls in both directions.**

1. Шерешеский И.А. Жилые здания: конструктивные системы и элементы для индустриального строительства. Пособие для учебного проектирования. – М.: Архитектура – С, 2005. – 121 с., ил.

**21. Ауылдың тұрғын ауданының сәулеттік-жоспарлау құрылымы/ Архитектурно-планировочная структура селитебной зоны поселка/ Architectural and planning structure of the residential area of the village.**

1. Винцу И.А. Архитектурно планировочная организация сельских населенных пунктов: учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1986. – 279с.: ил.

**22. Жүк көтергіш құрылымдардың жер асты бөлігінің элементтері – іргетастар/ Элементы подземной части несущих конструкций – фундаменты/ Elements of the underground part of load-bearing structures – foundations**

1. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий: учеб.пособие для техникумов. – М.: Архитектура - С, 2005. –176с.: ил.

**23. Бір қабатты өндірістік ғимараттарға арналған болат жақтау/ Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий/ Steel frame for one-story industrial buildings.**

1. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений: учеб.пособие для студентов строительных специальностей. – М.: Архитектура - С, 2005. – 168с.: ил.

**24. Өндірістік ғимараттарды дамытудың әлеуметтік негіздері/ Социальные основы развития производственных зданий/ Social foundations for the development of industrial buildings.**

1. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб.для вузов. – М.: Архитектура – С, 2004. – 240 с., ил.

**25. Күн және жел энергиясын пайдалану, әсіресе ауылдық және шалғай жерлерде/ Использование солнечной и ветровой энергии, в особенности в сельских и отдаленных регионах/ The use of solar and wind energy, especially in rural and remote areas.**

1. Молчанова Л.М. Оценка энергоэффективности, учета и мониторинга энергопотребления в секторе жилых домов.-Астана,2011

**26. Рамалық ғимараттардың құрылымдық элементтері. Олардың дизайн ерекшеліктері/ Конструктивные элементы каркасных зданий. Особенности их проектирования/ Structural elements of frame buildings. Features of their design.**

1. Ким Н.Н. и др. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Спецкурс: учебное пособие. М., Стройиздат, 1987г

**27. Қалалық коммуникацияларды жобалауға қойылатын талаптар/ Требования к проектированию городских инженерных коммуникаций/ Requirements for the design of urban utilities.**

1. Шумилов М.С. Гражданские здания и их техническая эксплуатация. Учебник для вузов. Высшая школа, 1985 г.

**28. Тұрғын үйлерде қолданылатын құрылымдық жүйелер, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері/ Конструктивные системы, применяемые в жилых зданиях, их преимущества и недостатки/ Structural systems used in residential buildings, their advantages and disadvantages.**

1. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий: учеб. пособие для техникумов. – М.: Архитектура - С, 2005. – 176с.: ил.

**29. Бірегей ғимараттардың кеңістіктік құрылымдары/ Пространственные конструкции уникальных зданий/ Spatial structures of unique buildings.**

1. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции.-М.:ВШ 1989

**30. Сәулет өнеріндегі металл. Ірі ғимараттарға арналған заманауи болат құрылымдар/ Металл в архитектуре. Современные стальные конструкций большепролетных зданий/ Metal in architecture. Modern steel structures for large-span buildings.**

1. Соминский М.Б. Полимерные материалы ив отделке зданий – Л.СИ, 1980г.

**31. Өндірістік сәулеттің энергия тиімділігі: қазіргі заманғы тәжірибе/ Энергоэффективность промышленной архитектуры: современная практика/ Energy efficiency of industrial architecture: modern practice.**

1. Табунщиков, Ю. Энергоэффективное здание как стратегия архитектуры и строительства XXI века [Электронный ресурс] - URL: <http://vv.vv.sroi.ru/tsch/d637drl47464m428.html> (дата обращ. 24.08.2008).

2. Кологривова Л.Г., Ковтун О.В. Энергосберегающие решения энергоэффективных зданий // Промышленное и гражданское строительство, 2004. - №6. - стр. 22-24

**32. Қала дамуының жоспарлау құрылымы мен композициялық осьтері. (Тұрақты, радиалды-айналмалы, көркем, аралас, сызықтық, желілік)/ Планировочная структура и композиционные оси развития города. (Регулярная, радиально-кольцевая, живописная, смешенная, линейная, сетевая)/ Planning structure and compositional axes of city development. (Regular, radial-circular, picturesque, mixed, linear, network).**

1. Иконникова А.В. Архитектура и Градостроительство. Энциклопедия - М., 2001.

**33. Әр түрлі материалдардан жасалған қабырғаларға арналған конструктивті шешімдер/ Конструктивные решения стен из различных материалов/ Constructive solutions for walls made of various materials.**

1. Бурмистров Г.И. Материалы для облицовки зданий- М.,СИ1988г.

**34. Ғимараттардың қасбеттері мен интерьерлеріне арналған заманауи әрлеу материалдары/ Современные отделочные материалы для фасадов и интерьеров зданий/ Modern finishing materials for facades and interiors of buildings.**

1. Байер В.Е. «Архитектурное материаловедение» М., В.ш 1987 г.

**35. Орталық құрылыс сәулеттік жанр ретінде/ Центрическое сооружение как архитектурный жанр/ Centric construction as an architectural genre.**

1. Ванеян С.С. Тело символа: архитектурный символизм в зеркале классической методологии. – М.: Прогресс–Традиция, 2010. – 831 с.

**36. Мәселелерді жобалау әдісі/ Метод проблемного проектирования/ Problem design method**

1. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. Пособие для вузов. – 2 е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с., ил.

**37. Сәулет мағынасының мәселесі - сәулет мәселесі/ Проблема архитектурного смысла – проблема архитектуры/ The problem of architectural meaning is the problem of architecture**

1. Ванеян С.С. Тело символа: архитектурный символизм в зеркале классической методологии. – М.: Прогресс–Традиция, 2010. – 831 с.

**38. Нысанды және кеңістіктік модельдеу немесе прототиптеу әдісі / Метод предметного и пространственного моделирования или макетирования/ Method of object and spatial modeling or prototyping**

1. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. Пособие для вузов. – 2 е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с., ил.

**39. Органикалық сәулетті қабылдау және эстетикалық-көркемдік бағалау/ Восприятие и эстетико-художественная оценка органической архитектуры/ Perception and aesthetic-artistic assessment of organic architecture.**

1. Станькова Я., Пехар И. Тысячелетнее развитие архитектуры», М-1987, стр 250-252

**40. Азаматтық ғимараттардың перспективалық жобалық шешімдері/ Перспективные конструктивные решения гражданских зданий/ Perspective constructive solutions for civil buildings.**

1. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Ленинград, Стройиздат, 1981

**41. Әр түрлі құрылымдық жүйелердің көп қабатты ғимараттарының құрылымдық элементтері/ Конструктивные элементы многоэтажных зданий различной конструктивной системы/ Structural elements of multi-storey buildings of various structural systems.**

1. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Ленинград, Стройиздат, 1981

**42. Ағаш: қасиеттері, қолдану аясы. Ағаш құрылымдар/ Древесина: свойства, область применения. Конструкции с применением древесины/ Wood: properties, scope. Wood structures.**

1. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Ленинград, Стройиздат, 1981

**43. Ғимараттардың көтергіш және қоршау құрылымдарын жобалаудың негізгі принциптері/ Основные принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий/ Basic principles of design of load-bearing and enclosing structures of buildings.**

1. Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий: учебное пособие.-2-е изд. Перераб и и доп. Ростов на Дону: «Феникс», 2003.

**44. Ғимараттар негіздерінің топырақ сипаттамалары. Негізгі топырақтың қасиеттерін жақсарту/ Характеристики грунтов оснований зданий. Улучшение свойств грунтов оснований/ Characteristics of the soils of the foundations of buildings. Improving the properties of base soils.**

1. Ким Н.Н. и др. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Спецкурс: учебное пособие. М., Стройиздат, 1987г

**45. Темірбетон және оның физикалық-механикалық қасиеттері/ Железобетон и его физико-механические свойства/ Reinforced concrete and its physical and mechanical properties.**

1. Ясиевич В.Е. Бетон и железобетон в архитектуре- М.СИ, 10

**46. Еденді көтеру әдісімен тұрғызылған монолитті бетоннан жасалған ғимараттардың ерекшеліктері/ Особенности зданий из монолитного бетона, возводимых методом подъема этажей/ Features of buildings made of monolithic concrete, erected by the method of raising floors.**

1. Ясиевич В.Е. Бетон и железобетон в архитектуре- М.СИ, 10

**47. Көшенің қоғамдық орындарын абаттандыру/ Благоустройство общественных пространств улицы/ Improvement of public spaces of the street**

1. Николаевская И.А. Благоустройство территории. – М. издательский центр «Академия»,2007г.

**48. Зертханалардың карантиндік аймағындағы қауіпсіздік жүйесінің сәулеттік ерекшеліктері/ Архитектурные особенности системы безопасности в карантинной зоне лабораторий/ Architectural features of the security system in the quarantine zone of laboratories.**

1. Алимов Д.В., Михеев А.Е., Назаренко Г.И., Хаткевич М.И. Визуализация и анализ потока пациентов в комплексном лечебно-профилактическом учреждении, Программные системы: теория и приложения // Труды международной конференции «Программные системы: теория и приложения», ИПС РАН, г. Переславль-Залесский, май 2004 / Под редакцией СМ. Абрамова. -М.:Физматлит, 2004. - С. 103-116

**49. Кеңістіктік құрылымдары бар ауқымды қоғамдық ғимараттар/ Большепролетные общественные здания с пространственными конструкциями/ Large-span public buildings with spatial structures.**

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, Архитектура –С. 2007г.

**50. Инженерлік-көліктік инфрақұрылым объектілерін жобалау ерекшеліктері/ Особенности проектирования объектов инженерной и объектов транспортной инфраструктуры/ Features of the design of engineering and transport infrastructure facilities.**

1. Тарасов Ю.А. особенности проектирования систем безопасности объектов транспорта, Издание Алгоритм безопасности №2,2016.

Үшінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по третьему блоку /Questions on the third block

**1. Қаланы дамыту теориясының қазіргі ғылыми тәсілдері/ Современные научные подходы к теории развития города/ Modern scientific approaches to the theory of city development.**

1. Ян Гейл Города для людей. Концерн «Крост», Москва 2012

2. Иржи Груза. Теория города. - М.: Издательство литературы по строительству, 1972. - 247 с.

**2. Сәулет өнерінің мағынасын түсінуге ғылыми-идеологиялық көзқарас/ Научный и мировоззренческий подход к пониманию смысла архитектуры/ Scientific and ideological approach to understanding the meaning of architecture.**

1. Бабайлов В. К. Формирование научного понятия на основе методики «2С70» // Бизнес Информ.– 2005.– № 9-10.– С. 112.

2. Глинский Б., Грязнов Б., Дынин Б., Никитин Е. Моделирование как метод научного познания. – М.: Стройиздат, 1965.-89 с.

**3. Аумақтық жоспарлау схемасын құрудың ерекшеліктері мен әдістемесі/ Особенности и методика составления схемы территориального планирования/ Features and methodology for drawing up a territorial planning scheme**

1. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. - М.: Стройиздат, 1974. - 381 с.

**4. Ауылшаруашылық объектілерін жобалаудың ерекшеліктері/ Особенности проектирования объектов сельскохозяйственного назначения/ Features of the design of agricultural facilities**

1. Иевлева О.Т., Шейн В.В. Этапы становления и современные тенденции в проектировании и реконструкции промышленных зданий - М.: Издательство «Академия», 2017.

**5. Қазіргі өмірдегі ғылыми зерттеулердің ролі. Ғылыми зерттеулерге жүйелі көзқарас/ Роль научных исследований в современной жизни. Системный подход к научным исследованиям/ The role of scientific research in modern life. Systematic approach to scientific research.**

1. Крутов В.И., Грушко И.М. Основы научных исследований. - М.: Высшая школа, 1989.–400 с.

2. Аскарлов Е.С., Балапанов Е.К. Основы научных исследований. – Алматы: ИНТ, 2004.-198 с.

**6. Қаланың даму теориясындағы қазіргі ғылыми тәсілдер/ Современные научные подходы в теории развития города/ Modern scientific approaches in the theory of city development.**

1. Гидеон З. «Пространство, время, архитектура» - М., 1983.

2. Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий. -Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. –235

**7. Инновациялық технологиялар және сәулет имиджі туралы түсінік/ Инновационные технологии и концепция образа архитектуры/ Innovative technologies and the concept of the image of architecture.**

1. Чистякова Н.А. Творчество молодых - инновационному развитию Казахстана. :Материалы IX РНТК студентов, аспирантов, ученых, апр.2009г./Ч.1 –Усть-Каменогорск, ВКГТУ, 2009. –с.281-283.

**8. Ретроспективті талдау және аймақтық ерекшеліктер негізінде сәулеттік ортаның жеңіл-сәндік қалыптасуының ерекшеліктері/ Особенности светодекоративного формирования архитектурной среды на основе ретроспективного анализа и региональных особенностей/ Features of the light-decorative formation of the architectural environment based on retrospective analysis and regional features.**

1. Черныш Н.А. Региональные особенности проектирования Астана 2005.

2. Жуковский Э., Калинин И., Львов Г. Пространственные конструкции и перспективы их развития // Строительство и архитектура. 1970

**9. Анықтама. Прагматизм сәулеті: тарих, теория және практика/ Дифиниция. Архитектура прагматизма: история, теория и практика/ Definition. The architecture of pragmatism: history, theory and practice**

1. Бабайлов В. К. Формирование научного понятия на основе методики «С70» // Бизнес Информ.– 2005.– № 9-10.– С. 112.

**10. Адамдардың тұрғын үйлерін дамытудың ғылыми-әдістемелік негіздері/ Научно-методологические основы развития жилища человека/ Scientific and methodological foundations for the development of human dwellings**

1. Жилина Ю.Н. Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды: Екатеринбург, 2003.

2. Молчанов В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий / В.М. Молчанов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 235 с.

**11. Инвестициялық-құрылыс қызметін реттеу/ Регулирование инвестиционно-строительной деятельности/ Regulation of investment and construction activities**

1. Сборщиков С.Б. «Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий» Изд. ЛитРес.

**12. Ғылым иерархиялық жүйе ретінде. Көркемдік жүйе, құрылым, элемент, компонент және олардың иерархиялық байланысы туралы түсінік/ Наука как иерархическая система. Понятие художественной системы, структуры, элемента, компонента и их иерархической взаимосвязи/ Science as a hierarchical system. The concept of an artistic system, structure, element, component and their hierarchical relationship.**

1. Фесенко Д. Теория архитектурного процесса: контуры новой парадигмы М. Журнал АВ 2010

**13. Кеңістікті жаңарту. Тарих. Даму тенденциялары/ Реновация пространства. Предистория. Тенденции развития/ Renovation of space. Prehistory. Development trends.**

1. Сборщиков С.Б. «Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий» Изд. ЛитРес.

2. Бондаренко И.А. авторский коллектив «Реновация городской среды исторические прецеденты» Научно-Исследовательский Институт Теории и истории архитектуры и градостроительства (Филиал Фгбу «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ) Москва Санкт-Петербург 2021 филиал ФБГУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ

**14. Гео-урбанизм тұжырымдамасы/ Понятие геоурбанистика/ Geo-urbanism concept.**

1. DREAM CITIES: «7 урбанистических идей, которые сформировали мир» Уэйд Грэхем; [пер. с англ. Т.О. Новиковой]–Москва: Эксмо, 2018.

2. Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский «ГЕОУРБАНИСТИКА» Москва –Юрайт 2019г.

**15. Премиум-тұрғын үйдің ғарыштық жоспарлау шешімінің ғылыми негіздемесі/ Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта жилого назначения премиум-класса / Scientific substantiation of the space-planning solution of a premium residential facility.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**16. Холл акустикасы сапасының критерийлері және оларды жобалау кезінде ескеру әдістері/ Критерии качества акустики залов и методы их**

**учета при проектировании/ Criteria for the quality of hall acoustics and methods of taking them into account when designing.**

1. Молчанова Л.М. Оценка энергоэффективности, учета и мониторинга энергопотребления в секторе жилых домов.-Астана,2011

**17. Көп қабатты кешендерді жобалаудың заманауи тенденциялары/ Современные тенденции проектирования высотных комплексов/ Modern trends in the design of high-rise complexes.**

1. Лазарева М. В. «Многофункциональные пространства крупных общественных комплексов»: диссертация на соискание ученой степени канд. арх.: – М., 2007. —285с.

2.Генералов В.П. Генералова Е.М.«Перспективы развития типологии высотных зданий. Будущее городов» // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2015. Вып. No1 (18). С.-13

**18. Қала құрылысы экологиясының аумақтық-жоспарлау негіздері. Қала дамуының жоспарлау құрылымы мен композициялық осьтері/ Территориально-планировочные основы градостроительной экологии. Планировочная структура и композиционные оси развития города/ Territorial and planning foundations of urban planning ecology. Planning structure and compositional axes of city development.**

1. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. - М.: Стройиздат, 1974. - 381 с.

2. Коган Л. Социально-культурные функции города и пространственная среда. - М., 1982. - 176 с.

**19. Инвестициялық-құрылыс қызметін реттеу/ Регулирование инвестиционно - строительной деятельности/ Regulation of investment and construction activities.**

1. Сборщиков С.Б. «Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий» Изд. ЛитРес.

**20. Құрылыстағы пайда және рентабельділік/ Прибыль и рентабельность в строительстве/ Profit and profitability in construction.**

1. Сборщиков С.Б. «Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий» Изд. ЛитРес.

**21. Қалдықтарды өңдеудің заманауи технологиялары: сәулеттік салдары/ Современные технологии переработки мусора: архитектурные последствия/ Modern waste processing technologies: architectural implications.**

1. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. - М., - 2011, Изд. «Гранд».

**22. Бифуркация ағашының симметриясы және опцияларды тандау – антиподтар/ Симметрия бифуркационного дерева и подбор вариантов – антиподов/ Symmetry of the bifurcation tree and selection of options – antipodes.**

1. Саркисов С.К. Основы архитектурной эвристики: Учебник – М.: Архитектура – С, 2004. – 352 с.: ил.

**23. Урбанизация мен интеграцияның жаңа типтегі ауылдық елді мекендердің қалыптасуына әсері/ Влияние урбанизации и интеграции на формирование сельских населенных мест нового типа / Impact of urbanization and integration on the formation of rural settlements of a new type.**

1. Малоян Г.А. «Агломерация - градостроительные проблемы» Издательство АСВ 2010г



**24. Қоғамдық қалалық орталықтардың қалыптасуы мен дамуының мәселелері/ Проблемы формирования и развития общественных центров городов / Problems of the formation and development of public urban centers**

1. Азаренкова З.В., Степанова Л.Н. Общественно-транспортные центры в современных градостроительных условиях // Транспорт (Наука, техника и управление). № 12. – М.: ВИНТИ, 2005.

2. Гельфонд А.Л. Деловой центр как новый тип общественного здания: Дис. на соиск. учен. степ. докт. архитектуры - М.: МАрХИ, 2002.- 289 с.

**25. Қалалық агломерация тұжырымдамасы/ Понятие городской агломерации/ Urban agglomeration concept.**

1. Джейн Джекобс; пер. с англ. Л. Мотылев. – М.: «Смерть и жизнь больших американских городов»/ Новое издательство, 2011.

**26. Қалалық ортаны үйлестіру принциптері мен әдістері/ Принципы и методы гармонизации городской среды/ Principles and methods of urban environment harmonization.**

1. Катаева А.Р. «Формирование экологического каркаса как принцип устойчивого развития городской среды» Архитектон: известия вузов. –2012.

**27. Сәулет кеңістігіндегі коммуникативті функция/ Коммуникативная функция в архитектурном пространстве/ Communicative function in the architectural space.**

1. Иконникова А.В. Искусство, среда, время. Эстетическая организация городской среды М., 1984г

**28. Икемді макеттерді қолданатын қоғамдық ғимараттардың сәулеттік дизайны/ Архитектурное проектирование общественных зданий с использованием гибких планировок/ Architectural design of public buildings using flexible layouts.**

1. Абилов А.Ж., Филькова И.С. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании. – Алма – Ата; КазГАСА, 1990.

**29. Модульдік мектеп кеңістігінің сәулеттік дизайнының ерекшеліктері/ Особенности архитектурного проектирования модульных пространств школы/ Features of the architectural design of modular school spaces.**

1. Адамович В.В. и др. Архитектурное проектирование общественных зданий и комплексов. Учебник для вузов. М., Стройиздат.,1984г.

**30. Мүмкіндігі шектеулі адамдардың талаптарын ескере отырып, ішкі кеңістікті жоспарлау кеңістігін ұйымдастыру/ Организация внутреннего объемно-планировочного пространства с учетом требований людей с ограниченными возможностями/ Organization of internal space planning space, taking into account the requirements of people with disabilities.**

1. Зосимов Г.Н. Пространственная организация города. - М.: Стройиздат, 1976. - 118 с.

**31. 3000 тұрғынға арналған елді мекеннің бас жоспарын жоспарлаудағы шешімді ғылыми негіздеу/ Научное обоснование решения в планировке генерального плана населенного пункта на 3000 жителей / Scientific substantiation of the decision in the planning of the master plan of the settlement for 3000 inhabitants.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**32. Жобаланатын объектінің техникалық-экономикалық көрсеткіштері. Сәулеттік дизайндағы экономика/ Техничко-экономические**

**показатели проектируемого объекта. Вопросы экономики в архитектурном проектировании/ Technical and economic indicators of the projected object. Economics in architectural design.**

1. Варежкин В.А., Гребенкин В.С., Кирюшечкина Л.И. Экономика архитектурного проектирования и строительства – М. Стройиздат, 1990г.

**33. Әкімшілік құрылыс объектісінің кеңістікті жоспарлау шешімінің ғылыми негіздемесі/ Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта административного здания/ Scientific substantiation of the space-planning solution of the administrative building object.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**34. Қалалық ортаның экологиялық және эстетикалық қасиеттерін қалыптастырудың сәулеттік принциптері мен құралдары/ Архитектурные принципы и средства формирования эколого-эстетических качеств городской среды/ Architectural principles and means of forming the ecological and aesthetic qualities of the urban environment.**

1. Иконников А.В. и др. Эстетические ценности предметно - пространственной среды. - М.: Стройиздат, 1990.

**35. Ғимараттың сәулеттік-құрылымдық дизайнының ауданның табиғи-климаттық ерекшеліктеріне тәуелділігі/ Зависимость архитектурно-конструктивного решения здания от природно-климатических особенностей местности/ Dependence of the architectural and structural design of the building on the natural and climatic features of the area.**

1. Маркус Т.А., Морис Э.Н. Здания, климат и энергия. Перевод с англ.-Л.: Гидрометеоиздат., 2001. - 543 с.

**36. Инновация арқылы сәулеттік білімнің бәсекеге қабілеттілігі. Теория және практика/ Конкурентоспособность архитектурного образования через инновации. Теория и практика/ Competitiveness of architectural education through innovation. Theory and practice.**

1. Ипалаков Т.Т., Гольцев А.Г. Формирование региональной инновационной системы в Казахстане

**37. Сәулеттік-құрылымдық жүйенің дамуы. Негізгі қағидалар. Эстетика мен дизайн арасындағы байланыс/ Развитие архитектурно-конструктивной системы. Основные принципы. Взаимосвязь эстетики и конструкции/ Development of the architectural and structural system. Basic principles. The relationship between aesthetics and design.**

1. Чикота С.И. Архитектура: Учебник.-М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2010

**38. Мәдениет және спорт объектісінің кеңістікті жоспарлау шешімінің ғылыми негіздемесі / Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта культуры и спорта/ Scientific substantiation of the space-planning solution of the object of culture and sports.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**39. Ғимараттың кеңістікті жоспарлау құрылымын жобалау принциптері. Жобаланатын объектінің қызметі мен формасының өзара тәуелділігі/ Принципы проектирования объемно-планировочной структуры здания. Взаимозависимость функции и формы проектируемого объекта/ Design principles for the space-planning structure of a building. The interdependence of the function and form of the designed object.**

1. Маклакова, Т.Г. Архитектурно - конструктивное проектирование. Спец. курс. функция - конструкция - композиция М: АСВ - 2002.

**40. Ұлттық спорт түрлерінің сәулеттік-кеңістіктік ұйымдастырылуы/ Архитектурно-пространственная организация национальных видов спорта/ Architectural and spatial organization of national sports.**

1. Татигулов А.Ш. Архитектура и основы проектирования. – Алматы: Радан, 2000. – 190 с.

**41. Қоғамның даму процесінде қолданыстағы қала құрылысын қайта құру және қайта құру. Сәулеттік мұра мәселесі/ Реорганизация и реконструкция существующей ткани городской застройки в процессе развития общества. Проблема архитектурного наследия/ Reorganization and reconstruction of the existing fabric of urban development in the process of society development. The problem of architectural heritage.**

1. Шепелев Н.П., Шумилов М.С. «Реконструкция городской застройки» Высшая школа. Москва. 2000

**42. Өнеркәсіптік объектінің кеңістікті жоспарлау шешімінің ғылыми негіздемесі/ Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта промышленного назначения/ Scientific substantiation of the space-planning solution of an industrial facility.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**43. XX ғасырдың сәулет шеберлерінің мысалында қалалық кеңістіктің құрылымын жобалаудың тұжырымдамалары мен принциптері/ Концепции и принципы проектного моделирования структуры городского пространства на примере мастеров архитектуры XX века/ Concepts and principles of design modeling of the structure of urban space on the example of the masters of architecture of the twentieth century.**

1. Рябушин А.В. Новые горизонты архитектурного творчества — М., 2001

**44. Қалалардың көлік жоспарлауды қалыптастыру міндеттері. Қалалық агломерациялардың көлік жүйесі/ Задачи формирования транспортной планировки городов. Транспортная система городских агломераций/ The tasks of forming the transport planning of cities. Transport system of urban agglomerations.**

1. Маслов Н.В. Градостроительная экология -М ВШ 2005

**45. Ғимараттар мен құрылыстардың деформацияларының түрлері. Ғимараттар мен құрылыстардың қаттылығы мен біркелкі жауын-шашынға сезімталдығына байланысты бөлінуі/ Виды деформаций зданий и сооружений. Деление зданий и сооружений в зависимости от их жесткости и чувствительности к неравномерным осадкам/ Types of deformations of buildings and structures. Division of buildings and structures depending on their rigidity and sensitivity to uneven precipitation.**

1. Цытович Н.А. Механика грунтов. М: СИ 1963, 2014

**46. Шекті күйлер үшін іргетастарды жобалаудағы стандартты және есептік жүктемелерді және олардың комбинацияларын таңдау/ Выбор нормативных и расчетных нагрузок и их сочетаний при проектировании оснований по предельным состояниям/ Selection of standard and design loads and their combinations in the design of foundations for limit states.**

1. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты. М: СИ 2000

**47. Көпфункционалды кешен объектісінің кеңістікті жоспарлау шешімін ғылыми негіздеу/ Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта многофункционального комплекса / Scientific substantiation of the space-planning solution of the object of the multifunctional complex.**

1. Фридман Д.Н. Научные методы в архитектуре. - М., 1983. – 161 с.: ил.

**48. Өнеркәсіптік объектінің кеңістікті жоспарлау шешімінің ғылыми негіздемесі/ Научное обоснование объемно-планировочного решения объекта промышленного назначения / Scientific substantiation of the space-planning solution of an industrial facility.**

1. Иевлева О.Т.,Шейн В.В. Этапы формирования и современные тенденции проектирования и реконструкции промышленных зданий -М.: Издательский центр «Академия», 2017.

**49. Сәулет-құрылыс дизайнындағы унификация, оның мәні, мәні және қолданылуы/ Унификация в архитектурно-строительном проектировании, её сущность, значение и применение/ Unification in architectural and construction design, its essence, meaning and application.**

1. Хамзин С.К., Абишев А.К. Технология строительных процессов. Учебник. - Алматы, Баспагер, 1995.

**50. Құрылыстағы нормативтік-құқықтық база. Жобалық қызметті реттейтін құжаттар жүйесі/ Нормативно-правовая база в строительстве. Система документов регламентирующих проектную деятельность/ Regulatory framework in construction. System of documents regulating project activities.**

1. Костюченко В.В., Крюков К.М.,Кудиков О.А. Менеджмент строительства.Ростов-на-Дону, «Феникс»,2002г.