

**НАО «Казахский национальный исследовательский технический
университет им К.И. Сатпаева»
Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова
Кафедра «Архитектура»**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**7M07302 – «Архитектура и градостроительство»
(научно-педагогическое направление (2 года))**

**Магистр технических наук по образовательной программе
7M07302 – «Архитектура и градостроительство»**

1-е издание
в соответствии с ГОСО высшего образования 2018 года

Алматы 2020

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 1 из 61
--------------	--	-------------------------	------------------



Программа составлена и подписана сторонами:

От КазНИТУ им К.И. Сатпаева:

1. Заведующий кафедрой
2. Директор Института
3. Председатель УМГ кафедры



Ходжиков А.В.
Куспанғалиев Б.У.
Мауленова Г.Д.

От работодателей:

1. Сопредседатель Консультативного совета Института,
заместитель директора
ТОО «КА Строй Ltd»

Шарман Карманов Ш.Д.

От вуза-партнера:

1. Профессор факультета Управления земельными ресурсами, архитектуры и дизайна Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, доктор архитектуры, профессор МААМ

А.А. Корнилова Корнилова А.А.

Утверждено на заседании Учебно-методического совета Казахского национального исследовательского технического университета им К.И. Сатпаева. Протокол № 4 от 14.01.2020 г.

Квалификация:

Уровень 7 Национальной рамки квалификаций:

7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли:

7М073 Архитектура и строительство:

7М07302 – Архитектура и градостроительство (магистратура).

Профессиональная компетенция:

Выпускник магистратуры может работать в качестве проектировщика, менеджера проектных работ, осуществлять управленческую деятельность; в научно-исследовательских институтах, лабораториях; высших учебных заведениях, заниматься педагогической деятельностью, включая выполнение аналитических разработок, касающихся учебного процесса, составление типовых и рабочих учебных программ, учебно-методических разработок, чтение курсов лекций и проведение практических занятий по дисциплинам архитектуры, искусства и др.

Краткое описание программы:

1. Цели

Подготовка магистров технических наук по образовательной программе 7M07302–«Архитектура и градостроительство» – подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать и решать научные и практические проблемы, осуществлять исследовательскую, управленческую, преподавательскую деятельность.

Цели образовательной программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Цели образовательной программы

Код цели	Формулировка цели
Ц1	Понимание методов проведения научных исследований и подготовки задания на проектирование объекта. Решение современных научных и практических проблем. Практическое использование методологии научного поиска.
Ц2	Углубленное понимание проектирования строительных конструкций, строительных и инженерных проблем, связанных с проектированием зданий. Освоение фундаментальных курсов на стыке наук, гарантирующих им профессиональную мобильность.
Ц3	Адекватное знание физических проблем и технологий, а также функций зданий в целях обеспечения их условиями внутреннего комфорта и защиты от климатических воздействий. Теоретико-методологические основы формирования устойчивой архитектуры, обеспечивающие целостное восприятие картины мира .
Ц4	Овладение навыками проектирования, необходимыми для удовлетворения требований заказчика в рамках ограничений, накладываемых стоимостными факторами и строительными нормами. Учет результатов архитектурно-исследовательской деятельности.
Ц5	Знание промышленных отраслей, организаций, нормативов и процедур, необходимых для воплощения проектных концепций в реальные сооружения и интегрирования их планов в общую планировку, с учетом данных проведенных научных исследований.
Ц6	Подготовка выпускника к самостоятельному обучению и освоению новых профессиональных знаний и умений, непрерывному профессиональному самосовершенствованию, формированию нового профессионального мышления. Подготовка к самостоятельному научному поиску, готовность к аналитической работе, синтезу научного результата.

2. Виды профессиональной деятельности

Выпускники магистратуры могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- проектные работы в области архитектуры и градостроительства;
- административно-управленческая деятельность в органах архитектуры и градостроительства при городских и областных акиматах;

при научно-педагогической подготовке:

- научно-исследовательские работы в области архитектуры и градостроительства;
- научно-педагогическую деятельность в вузах, колледжах архитектурно-строительного профиля;
- образовательная (педагогическая);
- методическая.

3. Сфера профессиональной деятельности:

- образовательная деятельность в высших, средне-специальных, профессионально-технических учебных заведениях архитектурно-строительного профиля;
- научная и управленческая деятельность в научно-производственных центрах, научно-исследовательских институтах, подразделениях Государственного органа управления предприятиями и негосударственного сектора;
- управленческая деятельность в структурных подразделениях департамента по делам архитектуры и градостроительства районного, городского и областного уровня, областных и районных акиматах, в архитектурных формированиях различной формы собственности.

4. Объекты профессиональной деятельности:

- архитектурно-градостроительные объекты: территории городов и пригородных зон, сельских поселений с прилегающими территориями, территории отдельных административных районов, территории сельских советов, части территорий поселений, выделенные по социально-значимым признакам;
- архитектурно-строительные объекты: здания, сооружения, их комплексы жилого, общественного, промышленного, производственного назначения, интерьеры зданий и сооружений;
- архитектурно-ландшафтные объекты: благоустроенные, озелененные, обводненные, оборудованные земельные участки; объекты транспортной и инженерной инфраструктуры;

- малые архитектурные формы: предметы оборудования и элементы благоустройства, размещаемые на открытых участках, обеспечивающие возможность и условия выполнения всех видов жизнедеятельности человека;
- процессы проектирования архитектурно-территориальных, архитектурно-градостроительных, архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных объектов и малых архитектурных форм;

5. Предмет профессиональной деятельности:

- планирование и организация научных исследований в области архитектуры и градостроительства для решения конкретных исследовательских, информационно-поисковых, методических задач в области архитектуры;
- решение вопросов проектирования жилых - общественных зданий, их комплексов;
- функциональная организация конструктивных решений, эстетики и гармонии проектируемых объектов;
- изучение опыта проектирования населенных мест, гражданских зданий и пропаганда достижений в области архитектуры;
- организация учебно-воспитательного процесса в организациях образования по профилю;
- организация и проведение мероприятий по сохранению и реставрации памятников архитектуры и др.

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 Объем и содержание программы

Срок обучения в магистратуре определяется объемом освоенных академических кредитов. При освоении установленного объема академических кредитов и достижении ожидаемых результатов обучения для получения степени магистра образовательная программа магистратуры считается полностью освоенной. В научно-педагогической магистратуре не менее 120 академических кредитов за весь период обучения (2 года), включая все виды учебной и научной деятельности магистранта.

Планирование содержания образования, способа организации и проведения учебного процесса осуществляется ВУЗом и научной организацией самостоятельно на основе кредитной технологии обучения.

Магистратура по научно-педагогическому направлению реализует образовательные программы послевузовского образования по подготовке научных и научно-педагогических кадров для ВУЗов и научных организаций, обладающих углубленной научно-педагогической и исследовательской подготовкой.

Содержание образовательной программы магистратуры состоит из:

- 1) теоретического обучения, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) практической подготовки магистрантов: различные виды практик, научных или профессиональных стажировок;
- 3) научно-исследовательской работы, включающую выполнение магистерской диссертации, – для научно-педагогической магистратуры
- 4) итоговой аттестации.

Содержание ОП

При реализации образовательной программы послевузовского образования 7М07302 – «Архитектура и градостроительство» применяется кредитно-модульная система организации учебного процесса, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании системы зачетных единиц (кредитов) и соответствующих образовательных технологий.

Образовательная программа 7М07302–«Архитектура и градостроительство» содержит:

- 1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) дополнительные виды обучения – различные виды практик, экспериментально-исследовательская/научно-исследовательская работы;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 6 из 61
--------------	--	-------------------------	------------------

3) промежуточные и итоговую аттестации.

Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин.

Общая трудоемкость теоретического обучения определяется перечнем изучаемых учебных дисциплин, приведенных в Рабочем учебном плане.

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров является освоение магистрантов:

- при научной и педагогической подготовке – не менее 120 кредитов (ECTS), из них не менее 72 кредитов теоретического обучения, не менее 12 кредитов практики, не менее 24 кредитов научно-исследовательской работы; написание и защита магистерской диссертации – 12 кредитов.

Один академический кредит равен 30 академическим часам следующих видов учебной работы:

- аудиторной работы магистранта на протяжении академического периода в виде семестра;
- работы магистранта с преподавателем в период профессиональных и исследовательских практик;
- работы магистранта с преподавателем в период научно-исследовательской работы (экспериментально-исследовательской) работы магистранта;
- работы магистранта по написанию защите магистерской диссертации;
- работы магистранта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.

Предшествующий уровень образования: высшее образование.

Возможности продолжения образования: магистр, освоивший образовательную программу магистратуры, подготовлен для продолжения образования в докторантуре по образовательной программе 8D07301– «Архитектура и градостроительство».

Специализация: внутри образовательной программы магистратуры 7M07302 – «Архитектура и градостроительство» возможна специализация по направлениям, реализуемая за счет выбора соответствующих специализированных элективов из каталога.

Задачи образовательной программы

Основными задачами образовательной магистерской программы 7M07302 – «Архитектура и градостроительство» являются:

- выбор индивидуального направления образования;
- углубление теоретической и практической индивидуальной подготовки в области архитектуры и градостроительства и смежных с ними наук, обусловленных потребностями государства и рынка, научной и практической деятельностью учебных заведений, осуществляющих подготовку магистров;

- подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать и решать современные научные и практические проблемы, преподавать в высшей и средней школах, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность в различных архитектурных предприятиях и организациях;
- приобретение навыков организации и проведения научных исследований, получение необходимого задела для продолжения научной работы в докторантуре;
- выработка способности к самосовершенствованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;
- получение необходимого минимума знаний в области вузовской педагогики и психологии, и опыта преподавания в учебных заведениях.

2 Требования для поступающих

Предшествующий уровень образования абитуриентов – высшее профессиональное образование (бакалавриат). Претендент должен иметь диплом, установленного образца и подтвердить уровень знания английского языка сертификатом или дипломами установленного образца.

Порядок приема граждан в магистратуру устанавливается в соответствии «Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования».

Формирование контингента магистрантов, осуществляется посредством размещения государственного образовательного заказа на подготовку научных и педагогических кадров, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников. Гражданам Республики Казахстан государство обеспечивает предоставление права на получение на конкурсной основе в соответствии с государственным образовательным заказом бесплатного послевузовского образования, если образование этого уровня они получают впервые.

На «входе» магистрант должен иметь все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей образовательной программы магистратуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется высшим учебным заведением самостоятельно.

При отсутствии необходимых пререквизитов магистранту разрешается их освоить на платной основе.

3 Требования для завершения обучения и получение диплома

Присуждаемая степень / квалификации

Выпускнику данной образовательной программы присваивается академическая степень «магистр технических наук» по образовательной программе 7M07302 – «Архитектура и градостроительство».

Выпускник, освоивший программы магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;
- способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;
- способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
- способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач;
- способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;
- владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по специальности 7M07302 – «Архитектура и градостроительство», должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;
- способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать

экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;

- способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области архитектуры и градостроительства;

научно-производственная деятельность:

- способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач;
- способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры;
- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач;

проектная деятельность:

- способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач;

организационно-управленческая деятельность:

- готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач;
- готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ;

научно-педагогическая деятельность:

- способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия;
- способностью участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области архитектуры и градостроительства.

При разработке программы магистратуры все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

4 Рабочий учебный план образовательной программы

4.1. Срок обучения 2 года

Форма обучения: дневная Срок обучения: 2 года Академическая степень: магистр

Год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Академические кредиты	Лк./лб/пр/сро	Пререквизиты	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Академические кредиты	Лк./лб/пр/сро	Пререквизиты
1	LNG202	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	6	0/0/3/3		AAP244	Педагогическая практика	БД ВК	4	0/0/2/2	
	HUM204	Психология управления	БД ВК	4	1/0/1/2		HUM201	История и философия науки	БД ВК	4	1/0/1/2	
	ARC222	Теория архитектуры	ПД ВК	6	2/0/1/3		HUM207	Педагогика высшей школы	БД ВК	4	1/0/1/2	
	ARC201	Архитектурное проектирование	ПД ВК	6	0/0/3/3		ARC202	Градостроительное проектирование 1	ПД ВК	6	2/0/1/3	
	1101	ЭЛЕКТИВ	БД КВ	6			1201	ЭЛЕКТИВ	БД КВ	6		
	1102	ЭЛЕКТИВ	БД КВ	6								
	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ	6			AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ	6		
Всего				40			Всего				30	
2	3 семестр						4 семестр					
	2101	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6			AAP236	Исследовательская практика	ПД КВ	7		
	2101	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6			ECA205	Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	12		
	2101	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6								
	2101	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6								
	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ	6			AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ	6		
Всего				30			Всего				25	
Итого										125		

Количество кредитов за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл общеобразовательных дисциплин	0
Цикл базовых дисциплин (БД ВК, БД КВ)	40
Цикл профилирующих дисциплин (ПД ВК, ПД КВ)	49
Всего по теоретическому обучению:	89
НИРМ	24
Оформление и защита магистерской диссертации	12
ИТОГО:	125

Каталог дисциплин по выбору

Академическая степень: Магистр технических наук

Срок обучения: 2 года

БД Компоненты по выбору - 36 кредитов					
	Код	Наименование дисциплин	Академическ ие кредиты	Лк/лб/пр/сро	Семестр
1101	ARC224	Организация и планирование научных исследований в архитектуре и градостроительстве	6	2/0/1/3	1
	ARC242	Научные методы в архитектуре I	6	2/0/1/3	
1102	ARC219	Современные аспекты истории и теории градостроительства	6	2/0/1/3	1
	ARC211	Основные направления современной архитектуры	6	2/0/1/3	
1201	ARC207	Методика преподавания профессиональных дисциплин	6	2/0/1/3	2
	ARC206	Методика преподавания курсового и дипломного проектирования	6	2/0/1/3	
Всего			36		
ПД Компоненты по выбору - 48 кредитов					
	Код	Наименование дисциплин	Академическ ие кредиты	Лк/лб/пр/сро	Семестр
2101	ARC238	Регламентирующая и нормативная база в архитектуре и градостроительстве II	6	2/0/1/3	3
	ARC204	Градостроительный анализ	6	2/0/1/3	
2102	ARC221	Социальные основы архитектуры	6	2/0/1/3	3
	ARC220	Социально-демографические условия в архитектуре	6	2/0/1/3	
2103	ARC208	Методология энергоэффективности в архитектуре	6	2/0/1/3	3
	ARC223	Энергоэффективность в градостроительстве	6	2/0/1/3	
2104	ARC244	Научные методы реконструкции и реставрации I	6	2/0/1/3	3
	ARC243	Научные методы реконструкции и модернизации I	6	2/0/1/3	
Всего			48		

5 Модульная образовательная программа

Цикл дисц.	Код дисц.	Наименование дисциплин	Семестр	Академ. кред.	лек.	лаб.	практика	СРО	Вид контроля	Кафедра
Модуль профильной подготовки										
Базовые дисциплины (БД) (35 кредитов)										
Вузовский компонент (ВК) (22 кредитов)										
БД 1.1.1	LNG202	Иностранный язык (профессиональный)	1	6	0	0	3	3	Экзамен	АЯ
БД 1.2.1	HUM201	История и философия науки	2	4	1	0	1	2	Экзамен	ОД
БД 1.3.1	HUM207	Педагогика высшей школы	2	4	1	0	1	2	Экзамен	ОД
БД 1.4.1	HUM204	Психология управления	1	4	1	0	1	2	Экзамен	НОЦ УП
Вузовский компонент (ВК)										
	AAP244	Педагогическая практика	2	4					Отчет	Архитектура
Компонент по выбору (КВ) (18 кредитов)										
Модуль специальных вопросов теории архитектуры										
БД 1.5.1	ARC224	Организация и планирование научных исследований в архитектуре и градостроительстве	1	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
БД 1.5.2	ARC242	Научные методы в архитектуре I							Экзамен	Архитектура
БД 1.6.1	ARC219	Современные аспекты истории и теории градостроительства	1	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
БД 1.6.2	ARC211	Основные направления современной архитектуры							Экзамен	Архитектура
БД 1.7.1	ARC207	Методика преподавания профессиональных дисциплин	2	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
БД 1.7.2	ARC206	Методика преподавания курсового и дипломного проектирования							Экзамен	Архитектура
Профилирующие дисциплины (ПД) (49 кредитов)										
Вузовский компонент (ВК)										
ПД	AAP236	Исследовательская практика	4	7					Отчет	Архитектура

Модуль теории и практики архитектуры										
ПД 1.1.1	ARC222	Теория архитектуры	1	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.2.1	ARC201	Архитектурное проектирование	1	6	0	0	3	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.3.1	ARC202	Градостроительное проектирование 1	2	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
Компонент по выбору (КВ)										
Модуль профессиональных научных исследований										
ПД 1.4.1	ARC238	Регламентирующая и нормативная база в архитектуре и градостроительстве II	3	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.4.2	ARC204	Градостроительный анализ							Экзамен	Архитект ура
ПД 1.5.1	ARC221	Социальные основы архитектуры	3	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.5.2	ARC220	Социально-демографические условия в архитектуре							Экзамен	Архитект ура
ПД 1.6.1	ARC208	Методология энергоэффективности в архитектуре	3	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.6.2	ARC223	Энергоэффективность в градостроительстве							Экзамен	Архитект ура
ПД 1.7.1	ARC244	Научные методы реконструкции и реставрации I	3	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитект ура
ПД 1.7.2	ARC243	Научные методы реконструкции и модернизации I							Экзамен	Архитект ура
Научно-исследовательский модуль (24 кредита)										
НИР М	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	1	6					Отчет	Архитект ура
НИР М	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	2	6					Отчет	Архитект ура
НИР М	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	3	6					Отчет	Архитект ура
НИР М	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	4	6					Отчет	Архитект ура
Модуль итоговой аттестации (12 кредитов)										
ИА	ECA205	Оформление и защита магистерской диссертации	4	12					Защита диссертаций	
Всего кредитов				125						



6 **Дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций**

Требования к уровню подготовки магистранта определяются на основе Дублинских дескрипторов второго уровня высшего образования (магистратура) и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Результаты обучения формулируются как на уровне всей образовательной программы магистратуры, так и на уровне отдельных модулей или учебной дисциплины.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающегося:

1) демонстрировать развивающиеся знания и понимание в области архитектуры и градостроительства, основанные на передовых знаниях области архитектуры и градостроительства, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования;

2) применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте;

3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;

4) четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам;

5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в области архитектуры и градостроительства.

7 **Компетенции по завершению обучения**

7.1 Требования к ключевым компетенциям выпускников *научно-педагогической магистратуры*. По завершению обучения магистр должен:

1) *иметь представление:*

- о роли науки и образования в общественной жизни;
- о современных тенденциях в развитии научного познания;
- об актуальных методологических и философских проблемах естественных (социальных, гуманитарных, экономических) наук;
- о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;
- о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;

– о философии и методологии архитектурной науки, о состоянии и тенденциях развития архитектуры и градостроительства в Республике Казахстан, странах ближнего и дальнего зарубежья.

2) *знать*:

- методологию научного познания;
- принципы и структуру организации научной деятельности;
- психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;
- психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения;
- новейшие достижения архитектурной науки;
- возможности компьютерных технологий, прикладных задач архитектуры, современные математические и естественнонаучные методы исследований, применяемые в архитектурной науке;
- основные тенденции развития архитектуры и архитектурной науки в Казахстане, странах СНГ и дальнего зарубежья.

3) *уметь*:

- использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;
- критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений;
- интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;
- путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации;
- применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности;
- применять интерактивные методы обучения;
- проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;
- свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах;
- обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.

4) *иметь навыки*:

- научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач;



- осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения;
 - методики преподавания профессиональных дисциплин;
 - использования современных информационных технологий в образовательном процессе;
 - профессионального общения и межкультурной коммуникации;
 - ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;
 - разработке проектно-сметной документации зданий, сооружений и их комплексов, ландшафтных и градостроительных объектов, памятников архитектуры, пропаганда достижений архитектурно-градостроительной деятельности;
 - решение вопросов проектирования жилых - общественных зданий, их комплексов;
 - функциональной организации, конструктивных решений, эстетики и гармонии проектируемых объектов;
 - расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре.
- 5) *быть компетентным:*
- в области методологии научных исследований;
 - в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях;
 - в вопросах современных образовательных технологий;
 - в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области;
 - в художественном творчестве, владеть профессиональными компьютерными программами и основными требованиями, обеспечивающими прочность, пользу и красоту зданий и сооружений, свободно ориентироваться в решении архитектурных и архитектурно-градостроительных задач;
 - в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.

7.2 Состав компетенций магистра

Освоение образовательной программы магистратуры должно обеспечить формирование следующих групп компетенций:

академических компетенций – углубленных научно-теоретических, методологических знаний и исследовательских умений, обеспечивающих разработку научно-исследовательских проектов или решение задач научного исследования, инновационной деятельности, непрерывного самообразования;



социально-личностных компетенций – личностных качеств и умений следовать социально-культурным и нравственным ценностям; способностей к социальному, межкультурному взаимодействию, критическому мышлению; социальной ответственности, позволяющих решать социально-профессиональные, организационно-управленческие, воспитательные задачи;

профессиональных компетенций – углубленных знаний по специальным дисциплинам и способностей решать сложные профессиональные задачи, задачи научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, разрабатывать и внедрять инновационные проекты, осуществлять непрерывное профессиональное самосовершенствование.

Требования к академическим компетенциям магистра. Магистр должен:

СЛК-1. Уметь учитывать социальные и нравственно-этические нормы в социально-профессиональной деятельности.

СЛК-2. Быть способным к сотрудничеству и работе в команде.

СЛК-3. Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде.

Требования к профессиональным компетенциям магистра. Магистр должен быть способен:

Научно-педагогическая и учебно-методическая деятельность

ПК-1. Проводить учебные занятия в учреждениях среднего специального и высшего образования.

ПК-2. Разрабатывать и использовать современное учебно-методическое обеспечение.

ПК-3. Осваивать и внедрять в учебный процесс инновационные образовательные технологии.

ПК-4. Руководить научно-исследовательской работой обучающихся.

ПК-5. Планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися.

ПК-6. Осуществлять мониторинг образовательного процесса, диагностику учебных и воспитательных результатов.

Научно-исследовательская деятельность

ПК-7. Квалифицированно проводить научные исследования в области архитектуры.

Проектная деятельность

ПК- 8. Формулировать задания на проектирование.

ПК-9. Применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений.

ПК-10. Использовать средства автоматизации при проектировании, постоянно осваивать новые достижения в области автоматизации.

Организационно-управленческая деятельность

ПК-11. Принимать оптимальные управленческие решения.

ПК-12. Осваивать и реализовывать управленческие инновации в архитектурной деятельности.

Инновационная деятельность

ПК-13. Осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов.

ПК-14. Разрабатывать нормативные методические документы в области архитектуры.

ПК-15. Использовать современные компьютерные технологии для решения инженерных и инновационных задач профессиональной деятельности.

7.3 Требования к научно-исследовательской работе магистранта в научно-педагогической магистратуре:

- 1) соответствует профилю образовательной программы магистратуры, по которой выполняется и защищается магистерская диссертация;
- 2) актуальна и содержит научную новизну и практическую значимость;
- 3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
- 4) выполняется с использованием современных методов научных исследований;
- 5) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;
- 6) базируется на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

7.4 Требования к организации практик:

Образовательная программа научно-педагогической магистратуры включает два вида практик, которые проводятся параллельно с теоретическим обучением или в отдельный период:

- 1) педагогическую в цикле БД – в ВУЗе;
- 2) исследовательскую в цикле ПД – по месту выполнения диссертации.

Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков методики преподавания и обучения. При этом магистранты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате по усмотрению ВУЗа.

Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими

достижениями отечественной и зарубежной науки, современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

8 Приложение к диплому по стандарту ECTS

Приложение разработано по стандартам Европейской комиссии, Совета Европы и ЮНЕСКО/СЕПЕС. Данный документ служит только для академического признания и не является официальным подтверждением документа об образовании. Без диплома о высшем образовании не действителен. Цель заполнения Европейского приложения – предоставление достаточных данных о владельце диплома, полученной им квалификации, уровне этой квалификации, содержании программы обучения, результатах, о функциональном назначении квалификации, а также информации о национальной системе образования. В модели приложения, по которой будет выполняться перевод оценок, используется европейская система трансфертов или перезачета кредитов (ECTS).

Европейское приложение к диплому дает возможность продолжить образование в зарубежных университетах, а также подтвердить национальное высшее образование для зарубежных работодателей. При выезде за рубеж для профессионального признания потребуются дополнительная легализация диплома об образовании. Европейское приложение к диплому заполняется на английском языке по индивидуальному запросу и выдается бесплатно.

Иностранный язык (профессиональный)

КОД – LNG202

КРЕДИТ – 6 (0/0/3/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Academic English, Business English, IELTS 5.0-5.5

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель курса состоит в том, чтобы развить у студентов знания английского языка для их текущих академических исследований и повышения эффективности их работы в области управления проектами.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Курс направлен на формирование словарного запаса и грамматики для эффективного общения в области управления проектами и на улучшение навыков чтения, письма, аудирования и разговорной речи на уровне «Intermediate». Ожидается, что студенты приобретут и пополнят свой словарный запас делового английского языка и изучат грамматические структуры, которые часто используются в контексте менеджмента. Курс состоит из 6 модулей. 3-й модуль курса завершается промежуточным тестом, а 6-й модуль сопровождается тестом по окончании курса. Курс завершается итоговым экзаменом. Магистрантам также необходимо заниматься самостоятельно (MIS). MIS - самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

После успешного завершения курса ожидается, что студенты будут уметь распознавать основную идею и главный посыл, а также конкретные детали при прослушивании монологов, диалогов и групповых обсуждений в контексте бизнеса и управления; понимать письменную и устную речь на английском языке по темам, связанным с управлением; писать управленческие тексты (отчеты, письма, электронные письма, протоколы заседаний), следуя общепринятой структуре с более высокой степенью грамматической точности и используя деловые слова и фразы, говорить о различных деловых ситуациях, используя соответствующий деловой словарный запас и грамматические структуры - в парных и групповых дискуссиях, на встречах и переговорах.

История и философия науки

КОД – HUM204

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – HUM124

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Раскрыть связь философии и науки, выделить философские проблемы науки и научного познания, основные этапы истории науки, ведущие концепции философии науки, современные проблемы развития научно-технической реальности.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Предмет философии науки, динамика науки, специфика науки, наука и преднаука, античность и становление теоретической науки, основные этапы исторического развития науки, особенности классической науки, неклассическая и постнеклассическая наука, философия математики, физики, техники и технологий, специфика инженерных наук, этика науки, социально-нравственная ответственность ученого и инженера.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Знать и понимать философские вопросы науки, основные исторические этапы развития науки, ведущие концепции философии науки, уметь критически оценивать и анализировать научно-философские проблемы, понимать специфику инженерной науки, владеть навыками аналитического мышления и философской рефлексии, уметь обосновывать и отстаивать свою позицию, владеть приемами ведения дискуссии и диалога, владеть навыками коммуникативности и креативности в своей профессиональной деятельности.

Педагогика высшей школы

КОД – HUM207

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – нет

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Курс направлен на изучение психолого-педагогической сущности образовательного процесса высшей школы; формирования представлений об основных тенденциях развития высшей школы на современном этапе, рассмотрение методических основ процесса обучения в высшей школе, а также психологических механизмов, влияющих на успешность обучения, взаимодействия, управления субъектов учебного процесса. Развитие психолого-педагогического мышления магистрантов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

В ходе изучения курса магистранты знакомятся с дидактикой высшей школы, формами и методами организации обучения в высшей школе, психологическими факторами успешного обучения, особенностями психологического воздействия, механизмами воспитательного влияния, педагогическими технологиями, характеристиками педагогического общения, механизмами управления процессом обучения. Анализируют организационные конфликты и способы их разрешения, психологические деструкции и деформации личности педагога.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

По окончании курса магистрант должен знать особенности современной системы высшего профессионального образования, организацию педагогического исследования, характеристики субъектов образовательного процесса, дидактические основы организации процесса обучения в высшей школе, педагогические технологии, закономерности педагогического общения, особенности воспитательных воздействий на студентов, а также проблемы педагогической деятельности.

Психология управлени

КОД – HUM204

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – нет

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Основная цель курса направлена на изучение особенностей поведения индивидуумов и групп людей в рамках организаций; определяющие психологические и социальные факторы влияния на поведение работников. Также большое внимание будет уделено вопросам внутренней и внешней мотивации людей

Главная цель курса – применение этих знаний для повышения эффективности организации.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Курс разработан так, чтобы обеспечить сбалансированное освещение всех ключевых элементов, составляющих дисциплину. В нем кратко будет рассмотрено происхождение и развитие теории и практики организационного поведения, а затем будут рассмотрены основные роли, навыки и функции управления с акцентом на эффективность управления, проиллюстрированные примерами из реальной жизни и тематическими исследованиями.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

По окончании курса студенты будут знать: основы индивидуального и группового поведения; основные теории мотивации; основные теории лидерства; концепции коммуникаций, управления конфликтами и стрессом в организации.

будут способны определять различные роли руководителей в организациях; смотреть на организации с точки зрения менеджеров; понимать, как эффективный менеджмент способствует эффективной организации.

Архитектурное проектирование

КОД – ARC201

КРЕДИТ – 6 (0/0/3/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Архитектурное проектирование» является профилирующей дисциплиной как обязательный компонент для подготовки магистров-архитекторов по научно-педагогическому профилю.

Дисциплина предназначена для базовой подготовки магистров в области архитектурного проектирования объектов жилого и гражданского назначения. Умение соединить научно-технические выкладки своих исследований с реальными задачами проектирования: создавать программы-задания на проектирование, разрабатывать функциональные схемы, отталкиваясь от поставленной научно-теоретической задачи, осваивать методику архитектурного проектирования - это тот вид знаний и умений, которые позволяют магистрантам сделать научно-обоснованный выбор, систематизировать и применить основные положения своей исследовательской работе, в учебном проектировании зданий и сооружений различного значения.

Полученные результаты в ходе изучения дисциплины «Архитектурное проектирование» дают возможность магистру не только самостоятельно разрабатывать архитектурно-планировочную часть проекта, но и непосредственно принимать участие в составлении методических заданий на учебное проектирование различных типов объектов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Задачи изучения дисциплины сводятся к выработке знаний и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности архитекторов в сфере проектирования гражданских зданий и сооружений; в приобретении навыков решения проектных задач от организации необходимых этапов проектирования, созданий творческих методик обучения архитектурно-художественному проектированию.

Магистрант в процессе изучения дисциплины разрабатывает архитектурно-дизайнерский проект здания или комплекса зданий в соответствии с техническими, экологическими, социальными и культурными требованиями и принципами. В задачи изучения данной дисциплины входит развития понимания архитектурно-дизайнерского проектирования, как вида творческой деятельности, изучения норм и правил проектирования, порядка проектирования, организации

последовательности работ по архитектурному проектированию с учетом инновационных задач в архитектуре и градостроительстве.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины «Архитектурное проектирование» студенты должны знать:

- тенденции новейших достижений архитектурной науки в области проектирования, региональные и национальные особенности проектирования зданий или комплексов в соответствии с современными требованиями к архитектурно-планировочным решениям;
- цели и задачи проводимых научно-технических исследований и разработок в области проектирования жилых и общественных зданий;
- логику построения научной и проектной модели; приемы составления задания на проектирование; приемы поиска новых концептуальных решений проектных задач;
- функциональные, конструктивно-технические и образные характеристики объекта архитектуры жилого и общественного назначения;
- проблематику инновационного (концептуального) проектирования;
- проблематику специализированных сфер проектирования ("безбарьерного", "сейсмостойкого", "климатически районированного", "энергоэффективного", "экологичного");

уметь:

- реализовать в учебном проектировании творческий замысел на должном композиционном и графическом уровне, с учетом социальных, технических и художественных особенностей проектируемого объекта;
- применять принципы проектирования зданий в соответствии с требуемой функцией, градостроительным размещением, социальным заказом и горизонтом ожидания потребителей;
- технически грамотно выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии, проводить экономическую оценку и контролировать стоимость строительства и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов;
- создать выразительный образ современного здания в соответствии с местными климатическими, этническими, конструктивно-техническими особенностями проектирования;
- применять знания, полученные при изучении смежных дисциплин (разрабатывать конструктивные схемы и узлы, использовать современные строительные материалы, выполнять чертежи в компьютерной или ручной графике, делать рабочие и демонстрационные макеты разрабатывать современные композиционные решения.).

Теория архитектуры

КОД – ARC222

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Теоретические основы архитектуры» является профилирующей дисциплиной как обязательный компонент для специальности для научно-педагогической профиля подготовки магистров-архитекторов. Главная цель преподавания дисциплины «Теоретические основы архитектуры» - показать магистрантам методы архитектурной науки как совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощью которых создаются архитектурные произведения, получают новые знания об архитектуре, способные обеспечить их знаниями, необходимыми для практической и научной работы в области архитектуры.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Предметом изучения дисциплины «Теоретические основы архитектуры» является наука, призванная решать вопросы о природе и специфике создания и проектирования архитектуры, ее общих теоретических закономерностях. Данная дисциплина раскрывает специфику существующей теории архитектуры, которая рассматривает архитектуру как искусство проектировать и строить здания, сооружения, создавать материально организованную среду. Основа предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Изучение дисциплины «Теоретические основы архитектуры» магистрами входит освоение понятийно-категориального аппарата данной научной дисциплины. Категории теории архитектуры называются основные понятия, отражающие наиболее общие и существенные стороны теории создания архитектуры зданий и сооружений, их связей и соотношения. Только совокупность всех категорий дает магистрантам возможность представить содержание архитектуры в целом, логику построения архитектурных форм и организации пространства, законы развития архитектуры, выработке знаний и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности педагогов-архитекторов в сфере обучения архитектурному проектированию гражданских зданий и сооружений; в приобретении магистрантами навыков понимания взаимосвязи проектирования разных типов зданий и комплексов и условий градостроительных ситуаций, особых региональных условий и т.п.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 27 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

В результате изучения дисциплины магистранты должны:

Знать:

- основы предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы;
- методы теории архитектуры как искусства проектировать и строить здания и сооружения, создавать материально организованную среду.
- философские, мировоззренческие подходы, выражающие наиболее универсальные принципы архитектурного мышления в материалистическом и идеалистическом взаимоотношении;
- другие науки, которые занимаются изучении теории архитектуры, например, история архитектуры, философия, социология, культурология, эстетика, каждая из которых изучает архитектуру под определенным углом зрения, рассматривая ту или иную ее сторону, отдельные аспекты;

Уметь:

- применять общенаучные методы анализа, синтеза, системного и функционального подхода, методы социального эксперимента;
- применять приемы, которые выступают следствием усвоения теорией архитектуры научных достижений технических, естественных и гуманитарных наук. К ним относят конкретно-социологические, статистические, технологические, математические и другие;
- анализировать архитектурные произведения во всех стадиях создания: с рождения замысла в голове архитектора, с выяснения, чем был вызван именно такой замысел, какими художественными средствами был достигнут результат;
- доступно излагать и защищать свою научную позицию, непрерывно обновлять и обобщать свои знания;

Владеть:

- терминологией учебной дисциплины;
- основами организации формами общественных и личностных процессов организации архитектурных форм, приемами создания концепций архитектурных произведений.
- последовательным и объективным анализом произведений искусства и архитектуры, приемами выяснения их природы, движущих принципов, фиксировать собственные впечатления о современных и исторических течениях архитектуры.

Организация и планирование научных исследований в архитектуре и градостроительстве

КОД – ARC224

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Подготовка специалистов в области архитектуры, приобретение ими необходимых навыков для самостоятельной научной деятельности, закрепления теоретических знаний и представлений о научной деятельности в области архитектуры и градостроительства, практического освоения методов научно-исследовательской работы.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Научно-исследовательская работа является одной из важнейших в освоении компетенций магистра. Научно-исследовательская работа обеспечивает практическое закрепление содержания теоретической подготовки в области методологии и методики научного исследования, углубление знаний по выбранной тематике. Дисциплина обеспечивает освоение компетенций, связанных с аналитическими способностями магистранта и его целостным видением профессиональной деятельности. Изучение дисциплины базируется на знании всех дисциплин профессионального, естественнонаучного и гуманитарного циклов.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать методы и принципы организации и планирования научных исследований, структуру и содержание исследовательской работы, основные требования, предъявляемые к подготовке и защите диссертаций.

Магистр, изучивший дисциплину, должен уметь:

- формулировать цель и задачи исследования;
- составлять план исследования;
- вести библиографический поиск с использованием современных информационных технологий;
- использовать современные методы научного исследования, модифицировать их, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать самостоятельно полученные данные, анализировать и синтезировать информацию из опубликованных источников;
- формулировать конкретные научные выводы и практические рекомендации по теме магистерской работы;
- оформлять результаты исследования в соответствии с установленными требованиями.

Магистр, изучивший дисциплину, должен владеть:

- терминологией учебной дисциплины;
- основами научно-исследовательских методов и принципов;
- общими сведениями по подготовке диссертационного исследования.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 29 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

Регламентирующая и нормативная база в архитектуре и градостроительстве

КОД – ARC148

КРЕДИТ – 6 (1/0/2/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Формирование навыков правового подхода к архитектурному и градостроительному проектированию в Республике Казахстан, формирование ответственного отношения к профессиональным коммуникациям в практической, теоретической и экспертной деятельности архитектора, формирование способностей вести самостоятельную предпроектную и проектную работу с применением современных методов и способов внедрения результатов научно-практических исследований в проектную документацию, изучение современных методологических приемов в проектировании в реальной градостроительной ситуации, формирование навыков социальной ответственности архитектора.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Охватывает круг вопросов, связанных с архитектурным проектированием. Курс лекций ориентирован на анализ правовых основ в области архитектурной и градостроительной деятельности в Казахстане современного периода и изучение истории становления правового регулирования. Практические занятия направлены на получение и закрепление навыков методики реконструкции исторической застройки городов и реставрации памятников архитектуры, а также методов профессионального архитектурно-градостроительного проектирования в рамках правового поля РК.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, разрешать проблемные ситуации, брать на себя ответственность за принимаемые решения;
- готовность к социальной мобильности, к адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, общению в научной, производственной и социальной сферах деятельности;
- способность интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей.

Методика преподавания профессиональных дисциплин

КОД – ARC207

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Методика преподавания профессиональных дисциплин» является профилирующей дисциплиной для специальности.

Методика преподавания профессиональных дисциплин – одна из основополагающих дисциплин, занимающих важное место в обучении студентов специальности. Роль методики преподавания профессиональных дисциплин обуславливается тем, что основные ее понятия, термины и средства служат методической базой для главной профилирующей дисциплины магистерского образования – преподавания профессиональных дисциплин, архитектурного проектирования с применением в проекте знаний дисциплины, формирующей профессиональные качества будущего специалиста. Целью дисциплины является развитие у магистрантов профессионального подхода к цели преподавания профессиональных дисциплин с учетом требований высшей школы к качеству образования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Методика преподавания профессиональных дисциплин» предполагает решение следующих задач:

- получить представление об методике преподавания как комплексе профессиональных приемов проектирования;
- получить практические навыки работы со студентами в процессе решения основных проблем архитектурного образования;

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

- тенденции учета современных требований к проблемам архитектурного образования;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы творческого мышления архитектора и творческой деятельности.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате освоения дисциплины магистрант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 31 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

- тенденции учета современных требований устойчивой архитектуры в методике преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- методика архитектурного проектирования как познавательная и творческая деятельность.

Уметь:

- применять различные подходы проектирования, ориентированные на аналитические предпроектные решения;
- пользоваться принципами методики курсового и дипломного проектирования.

Владеть:

- методами профессионального анализа произведений современной архитектуры
- проектирование как трехступенчатый процесс: анализ – оценка – синтез;
- способами и средствами получения и анализа информации по различным проблемам педагогического руководства образованием и воспитанием студентов.

Методика преподавания курсового и дипломного проектирования

КОД – ARC206

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Методика преподавания профессиональных дисциплин – одна из основополагающих дисциплин, занимающих важное место в обучении. Роль методики преподавания профессиональных дисциплин обуславливается тем, что основные ее понятия, термины и средства служат методической базой для главной профилирующей дисциплины магистерского образования – преподавания профессиональных дисциплин, архитектурного проектирования с применением в проекте знаний дисциплины, формирующей профессиональные качества будущего специалиста. Целью дисциплины является развитие у магистрантов профессионального подхода к цели преподавания профессиональных дисциплин с учетом требований высшей школы к качеству образования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины предполагает решение следующих задач:

- получить представление об методике преподавания как комплексе профессиональных приемов проектирования;
- получить практические навыки работы со студентами в процессе решения основных проблем архитектурного образования;

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

- тенденции учета современных требований к проблемам архитектурного образования;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы творческого мышления архитектора и творческой деятельности.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате освоения дисциплины магистрант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- тенденции учета современных требований устойчивой архитектуры в методике преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- методика архитектурного проектирования как познавательная и творческая деятельность.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 33 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

Уметь:

- применять различные подходы проектирования, ориентированные на аналитические предпроектные решения;
- пользоваться принципами методики курсового и дипломного проектирования.

Владеть:

- методами профессионального анализа произведений современной архитектуры
- проектирование как трехступенчатый процесс: анализ – оценка – синтез;
- способами и средствами получения и анализа информации по различным проблемам педагогического руководства образованием и воспитанием студентов.

Современные аспекты истории и теории градостроительства

КОД – ARC219

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель освоения дисциплины дать профессиональные знания и представления, понятия архитектурного и градостроительного проектирования, как практической проектной деятельности. Задачей изучения дисциплины является ознакомление с некоторыми аспектами современной архитектурной науки - истории и теории градостроительства и архитектуры.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Представить общую картину развития современной архитектуры и градостроительства. Ознакомление с современными концепциями архитектурного творчества ведущих архитекторов нашей страны, зарубежных стран мира на примере анализа наиболее значительных произведений архитектуры и градостроительства XX–XXI вв., а также с эволюцией стилистической направленности на различных исторических этапах, знакомством с закономерностями развития архитектурных стилей.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- современные стили и направления, их периодизацию;
- основных представителей современной архитектуры и градостроительства;
- основные произведения современной архитектуры и градостроительства;
- современные вопросы теории истории градостроительства;
- современные проблемы градостроительства;
- основные проблемы, возникающие при проектировании объектов современной архитектуры и градостроительства.

уметь:

- анализировать современные памятники архитектуры;
 - определять стилистику зданий и сооружений, а также время строительства;
 - определять предмет и объект архитектуры;
 - занимать обоснованную методологическую позицию в исследовании архитектуры;
- решать творческие задачи в архитектуре, градостроительстве и дизайне.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 35 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

Основные направления современной архитектуры

КОД – ARC211

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Главная цель преподавания дисциплины «Основные направления современной архитектуры» - показать магистрантам методы архитектурной науки как совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощью которых создаются архитектурные произведения, получаются новые знания об архитектуре, способные обеспечить их знаниями, необходимыми для практической и научной работы в области архитектуры.

Дисциплина «Основные направления современной архитектуры» предназначена дать будущему педагогу-архитектору не только сумму знаний и навыков по теории архитектуры, но и умение видеть систему социальных, технических и художественных проблем, без которых не может развиваться творческая личность архитектора.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Основные направления современной архитектуры» магистрантами входит освоение понятийно-категориального аппарата данной научной дисциплины. Категории теории архитектуры называются основные понятия, отражающие наиболее общие и существенные стороны теории создания архитектуры зданий и сооружений, их связей и соотношения. Только совокупность всех категорий дает магистрантам возможность представить содержание архитектуры в целом, логику построения архитектурных форм и организации пространства, законы развития архитектуры, выработке знаний и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности педагогов-архитекторов в сфере обучения архитектурному проектированию гражданских зданий и сооружений; в приобретении магистрантами навыков понимания взаимосвязи проектирования разных типов зданий и комплексов и условий градостроительных ситуаций, особых региональных условий и т.п.

Предметом изучения дисциплины «Основные направления современной архитектуры» является наука, призванная решать вопросы о природе и специфике создания и проектирования архитектуры, ее общих теоретических закономерностях. Данная дисциплина раскрывает специфику существующей теории архитектуры, которая рассматривает архитектуру как искусство проектировать и строить здания, сооружения, создавать материально организованную среду. Основа предмета теории архитектуры - общие

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 36 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------



закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

- основы предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы;
- методы теории архитектуры как искусства проектировать и строить здания и сооружения, создавать материально организованную среду.
- философские, мировоззренческие подходы, выражающие наиболее универсальные принципы архитектурного мышления в материалистическом и идеалистическом взаимоотношении;
- другие науки, которые занимаются изучением теории архитектуры, например, история архитектуры, философия, социология, культурология, эстетика, каждая из которых изучает архитектуру под определенным углом зрения, рассматривая ту или иную ее сторону, отдельные аспекты;

уметь:

- применять общенаучные методы анализа, синтеза, системного и функционального подхода, методы социального эксперимента;
- применять приемы, которые выступают следствием усвоения теорией архитектуры научных достижений технических, естественных и гуманитарных наук. К ним относят конкретно-социологические, статистические, технологические, математические и другие;
- анализировать архитектурные произведения во всех стадиях создания: с рождения замысла в голове архитектора, с выяснения, чем был вызван именно такой замысел, какими художественными средствами был достигнут результат;
- доступно излагать и защищать свою научную позицию, непрерывно обновлять и обобщать свои знания;

владеть:

- терминологией учебной дисциплины;
- основами организации формами общественных и личностных процессов организации архитектурных форм, приемами создания концепций архитектурных произведений.
- последовательным и объективным анализом произведений искусства и архитектуры, приемами выяснения их природы, движущих принципов, фиксировать собственные впечатления о современных и исторических течениях архитектуры.

Инновационные методы преподавания профессиональных дисциплин

КОД – ARC205

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Инновационные методы преподавания профессиональных дисциплин» является профилирующей дисциплиной для специальности.

Инновационные методы преподавания профессиональных дисциплин – одна из основополагающих дисциплин, занимающих важное место в обучении студентов специальности. Роль методики преподавания инновационных методов профессиональных дисциплин обуславливается тем, что основные ее понятия, термины и средства служат методической базой для главной профилирующей дисциплины магистерского образования – преподавания профессиональных дисциплин, архитектурного проектирования с применением в проекте знаний дисциплины, формирующей профессиональные качества будущего специалиста. Целью дисциплины является развитие у магистрантов профессионального подхода к цели преподавания профессиональных дисциплин с учетом требований высшей школы к качеству образования.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Инновационные методы преподавания профессиональных дисциплин» предполагает решение следующих задач:

- получить представление об методике преподавания как комплексе профессиональных приемов проектирования;
- получить практические навыки работы со студентами в процессе решения основных проблем архитектурного образования;

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

- новейшие тенденции учета современных требований к проблемам архитектурного образования;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы творческого мышления архитектора и творческой деятельности.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате освоения дисциплины магистрант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 38 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

- тенденции учета современных требований устойчивой архитектуры в методике преподавания профессиональных дисциплин;
- основные принципы методологии преподавания профессиональных дисциплин;
- методика архитектурного проектирования как познавательная и творческая деятельность.

Уметь:

- применять различные подходы проектирования, ориентированные на аналитические предпроектные решения;
- пользоваться принципами методики курсового и дипломного проектирования.

Владеть:

- методами профессионального анализа произведений современной архитектуры
- проектирование как трехступенчатый процесс: анализ – оценка – синтез;
- способами и средствами получения и анализа информации по различным проблемам педагогического руководства образованием и воспитанием студентов.

Научные методы в архитектуре

КОД – ARC209

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Научные методы в архитектуре» является профилирующей дисциплиной как обязательный компонент для специальности для научно-педагогической профиля подготовки магистров-архитекторов. Главная цель преподавания дисциплины – показать магистрантам методы архитектурной науки как совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощью которых создаются архитектурные произведения, получают новые знания об архитектуре, способные обеспечить их знаниями, необходимыми для практической и научной работы в области архитектуры.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Предметом изучения дисциплины «Научные методы в архитектуре» является наука, призванная решать вопросы о природе и специфике создания и проектирования архитектуры, ее общих теоретических закономерностях. Данная дисциплина раскрывает специфику существующей теории архитектуры, которая рассматривает архитектуру как искусство проектировать и строить здания, сооружения, создавать материально организованную среду. Основа предмета научных методов в архитектуре – общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Изучение дисциплины «Научные методы в архитектуре» магистрами входит освоение понятийно-категориального аппарата данной научной дисциплины. Категории теории архитектуры называются основные понятия, отражающие наиболее общие и существенные стороны теории создания архитектуры зданий и сооружений, их связей и соотношения. Только совокупность всех категорий дает магистрантам возможность представить содержание архитектуры в целом, логику построения архитектурных форм и организации пространства, законы развития архитектуры, выработке знаний и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности педагогов-архитекторов в сфере обучения архитектурному проектированию гражданских зданий и сооружений; в приобретении магистрантами навыков понимания взаимосвязи проектирования



разных типов зданий и комплексов и условий градостроительных ситуаций, особых региональных условий и т.п.

В результате изучения дисциплины магистранты должны:

Знать:

- основы предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы;
- методы теории архитектуры как искусства проектировать и строить здания и сооружения, создавать материально организованную среду.
- философские, мировоззренческие подходы, выражающие наиболее универсальные принципы архитектурного мышления в материалистическом и идеалистическом взаимоотношении;
- другие науки, которые занимаются изучением теории архитектуры, например, история архитектуры, философия, социология, культурология, эстетика, каждая из которых изучает архитектуру под определенным углом зрения, рассматривая ту или иную ее сторону, отдельные аспекты;

Уметь:

- применять общенаучные методы анализа, синтеза, системного и функционального подхода, методы социального эксперимента;
- применять приемы, которые выступают следствием усвоения теорией архитектуры научных достижений технических, естественных и гуманитарных наук. К ним относят конкретно-социологические, статистические, технологические, математические и другие;
- анализировать архитектурные произведения во всех стадиях создания: с рождения замысла в голове архитектора, с выяснения, чем был вызван именно такой замысел, какими художественными средствами был достигнут результат;
- доступно излагать и защищать свою научную позицию, непрерывно обновлять и обобщать свои знания;

Владеть:

- терминологией учебной дисциплины;
- основами организации формами общественных и личностных процессов организации архитектурных форм, приемами создания концепций архитектурных произведений.
- последовательным и объективным анализом произведений искусства и архитектуры, приемами выяснения их природы, движущих принципов, фиксировать собственные впечатления о современных и исторических течениях архитектуры.

Социальные основы архитектуры

КОД – ARC221

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Социальные основы архитектуры» предназначена для углубления знаний выпускников-бакалавров специальности «Архитектура» по данной дисциплине в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистрантов. Цель дисциплины – дать представление о взаимоотношениях общества и архитектуры, раскрыть содержание основных понятий социологии архитектуры и градостроительства применительно к практическим задачам архитектурного проектирования, показать ее место и роль в системе современных социологических знаний.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Социальные основы архитектуры» позволит понять закономерности взаимодействия населения города с окружающей искусственной средой обитания, место и роль населения в формировании архитектурных пространств, овладеть методами составления программ прикладных социологических исследований и способов их реализации.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать:

- основные понятия дисциплины «Социальные основы архитектуры»;
- закономерности взаимодействия населения города с окружающей искусственной средой обитания;
- методы составления программ прикладных социологических исследований и способы их реализации;

Уметь:

- применять социологические методы в процессе архитектурно-градостроительного проектирования;
- решать социальные вопросы на разных уровнях градостроительного проектирования и прогнозирования;
- составлять задания на проектирование социально значимых объектов с учетом знания общественных потребностей, социально-демографической структуры и численности населения.

Социально-демографические условия в архитектуре

КОД – ARC220

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Социальные основы архитектуры» предназначена для углубления знаний выпускников-бакалавров специальности «Архитектура» по данной дисциплине в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистрантов. Цель дисциплины – дать представление о взаимоотношениях общества и архитектуры, раскрыть содержание основных понятий социологии архитектуры и градостроительства применительно к практическим задачам архитектурного проектирования, показать ее место и роль в системе современных социологических знаний.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины позволит понять закономерности взаимодействия населения города с окружающей искусственной средой обитания, место и роль населения в формировании архитектурных пространств, овладеть методами составления программ прикладных социологических исследований и способов их реализации.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать:

- основные понятия дисциплины «Социальные основы архитектуры»;
- закономерности взаимодействия населения города с окружающей искусственной средой обитания;
- методы составления программ прикладных социологических исследований и способы их реализации;

Уметь:

- применять социологические методы в процессе архитектурно-градостроительного проектирования;
- решать социальные вопросы на разных уровнях градостроительного проектирования и прогнозирования;
- составлять задания на проектирование социально значимых объектов с учетом знания общественных потребностей, социально-демографической структуры и численности населения.

Градостроительный анализ

КОД – ARC204

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Градостроительный анализ» предназначена для повышения теоретического уровня выпускников бакалавриата в области градостроительных знаний, для знакомства с основными методами и приемами градостроительного анализа, необходимыми для принятия решений в практической деятельности архитектора. Цель дисциплины – дать представление о месте и роли градостроительного анализа в архитектурной практике и основных приемах его осуществления.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Градостроительный анализ» позволит понять место и роль профессионального градостроительного анализа в процессе принятия проектных решений в сфере градостроительства, получить представление об основных приемах градостроительного анализа на разных таксономических уровнях архитектурно-планировочной организации территории.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- основные понятия градостроительного анализа;
- методику формирования междисциплинарных моделей в исследовании градостроительных объектов;
- социально-экологические основы развития градостроительных систем;
- классификацию задач градостроительного анализа и планирования;
- модели перевода социальных категорий в пространственные;
- социально-экономические и экологические основы развития градостроительных систем;
- вопросы композиции градостроительных систем.

уметь:

- применять методы градостроительного анализа в процессе архитектурно-градостроительного проектирования;
- решать различные типы задач градостроительного анализа на разных уровнях градостроительного проектирования и прогнозирования;
- применять методы смежных дисциплин в процессе градостроительного анализа.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 44 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

Градостроительное проектирование I

КОД – ARC202

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Градостроительное проектирование» предназначена для повышения теоретического уровня выпускников бакалавриата в области градостроительных знаний, для знакомства с основными методами и приемами градостроительного анализа, необходимыми для принятия решений в практической деятельности архитектора. Цель дисциплины – дать представление о месте и роли градостроительного анализа в архитектурной практике и основных приемах его осуществления.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Градостроительное проектирование I» позволит понять место и роль профессионального градостроительного анализа в процессе принятия проектных решений в сфере градостроительства, получить представление об основных приемах градостроительного анализа на разных таксономических уровнях архитектурно-планировочной организации территории.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать:

- основные понятия градостроительного анализа;
- методику формирования междисциплинарных моделей в исследовании градостроительных объектов;
- социально-экологические основы развития градостроительных систем;
- классификацию задач градостроительного анализа и планирования;
- модели перевода социальных категорий в пространственные;
- социально-экономические и экологические основы развития градостроительных систем;
- вопросы композиции градостроительных систем.

Уметь:

- применять методы градостроительного анализа в процессе архитектурно-градостроительного проектирования;
- решать различные типы задач градостроительного анализа на разных уровнях градостроительного проектирования и прогнозирования;
- применять методы смежных дисциплин в процессе градостроительного анализа.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУ	Страница 45 из 61
--------------	--	-----------------------	-------------------

Методология энергоэффективности в архитектуре

КОД – ARC208

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель дисциплины – дать представление о месте и роли энергосберегающих технологий в архитектуре и градостроительстве в соответствии с принципами устойчивого развития населенных пунктов. Задачами освоения дисциплины «Методология энергоэффективности в архитектуре» являются:

- получить представление о предмете и основных понятиях энергоэффективного градостроительства;
- изучить основные приемы и методы повышения энергоэффективности градостроительных объектов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина «Методология энергоэффективности в архитектуре» предназначена для повышения теоретического уровня магистрантов в области архитектурных знаний, для знакомства с основными методами энергоэффективной архитектуры и градостроительства, необходимыми для принятия решений в практической деятельности архитектора.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

- основные понятия энергоэффективного градостроительства;
- принципы проектирования энергоэффективных зданий и сооружений;
- региональные особенности энергоэффективного градостроительства в Казахстане;
- основные положения концепции «зеленой экономики» и «зеленого градостроительства»;
- особенности проектирования «пассивного» и «активного» дома, мультикомфортного жилища и «умного дома»;
- закономерности взаимодействия города с окружающей природной средой;
- методы измерения и оценки энергоэффективности зданий и сооружений;

уметь:

- применять методы энергоэффективного градостроительства в практической деятельности;
- оценивать энергоэффективность зданий и сооружений.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУ	Страница 46 из 61
--------------	--	-----------------------	-------------------

Энергоэффективность в градостроительстве

КОД – ARC223

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель преподавания дисциплины. Дисциплина «Энергоэффективность в градостроительстве» имеет целью:

- ознакомить студентов с основными положениями Энергоэффективность в градостроительстве, с характером исследовательских задач, стоящих перед проектировщиком;
- сформулировать градостроительное мировоззрение студента, направленное на понимание социальных проблем, структуры расселения, пространственной организации жизненной среды;
- выявить основные тенденции развития процесса формирования городов;
- помочь студенту в решении сложных градостроительных задач, добиться художественной выразительности города и составляющих его элементов;
- осветить социальные, технико-экономические и архитектурно-планировочные аспекты современного градостроительства.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина предназначена для повышения теоретического уровня магистрантов в области градостроительных знаний, для знакомства с основными методами энергоэффективной архитектуры и градостроительства, необходимыми для принятия решений в практической деятельности архитектора.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- основные положения и задачи градостроительного анализа, решаемых в современной теории и практике градостроительства;
- основы функционально-пространственного и композиционного анализа градостроительных систем разного типа иерархического уровня;

уметь:

- использовать знания в практике учебного градостроительного проектирования;
- развить навыки творческого мышления;
- выразительными графическими средствами реализовывать архитектурно-градостроительные идеи.

Теоретические основы архитектуры

КОД – ARC222

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина «Теоретические основы архитектуры» является профилирующей дисциплиной как обязательный компонент для специальности для научно-педагогической профиля подготовки магистров-архитекторов. Главная цель преподавания дисциплины «Теоретические основы архитектуры» - показать магистрантам методы архитектурной науки как совокупность приемов, средств, принципов и правил, с помощью которых создаются архитектурные произведения, получают новые знания об архитектуре, способные обеспечить их знаниями, необходимыми для практической и научной работы в области архитектуры.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Предметом изучения дисциплины «Теоретические основы архитектуры» является наука, призванная решать вопросы о природе и специфике создания и проектирования архитектуры, ее общих теоретических закономерностях. Данная дисциплина раскрывает специфику существующей теории архитектуры, которая рассматривает архитектуру как искусство проектировать и строить здания, сооружения, создавать материально организованную среду. Основа предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Изучение дисциплины «Теоретические основы архитектуры» магистрами входит освоение понятийно-категориального аппарата данной научной дисциплины. Категории теории архитектуры называются основные понятия, отражающие наиболее общие и существенные стороны теории создания архитектуры зданий и сооружений, их связей и соотношения. Только совокупность всех категорий дает магистрантам возможность представить содержание архитектуры в целом, логику построения архитектурных форм и организации пространства, законы развития архитектуры, выработке знаний и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности педагогов-архитекторов в сфере обучения архитектурному проектированию гражданских зданий и сооружений; в приобретении магистрантами навыков понимания взаимосвязи проектирования разных типов зданий и комплексов и условий градостроительных ситуаций, особых региональных условий и т.п.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 48 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

В результате изучения дисциплины магистранты должны:

Знать:

- основы предмета теории архитектуры - общие закономерности возникновения, развития и функционирования архитектуры как искусства, ее сущность, содержание и формы;
- методы теории архитектуры как искусства проектировать и строить здания и сооружения, создавать материально организованную среду.
- философские, мировоззренческие подходы, выражающие наиболее универсальные принципы архитектурного мышления в материалистическом и идеалистическом взаимоотношении;
- другие науки, которые занимаются изучении теории архитектуры, например, история архитектуры, философия, социология, культурология, эстетика, каждая из которых изучает архитектуру под определенным углом зрения, рассматривая ту или иную ее сторону, отдельные аспекты;

Уметь:

- применять общенаучные методы анализа, синтеза, системного и функционального подхода, методы социального эксперимента;
- применять приемы, которые выступают следствием усвоения теорией архитектуры научных достижений технических, естественных и гуманитарных наук. К ним относят конкретно-социологические, статистические, технологические, математические и другие;
- анализировать архитектурные произведения во всех стадиях создания: с рождения замысла в голове архитектора, с выяснения, чем был вызван именно такой замысел, какими художественными средствами был достигнут результат;
- доступно излагать и защищать свою научную позицию, непрерывно обновлять и обобщать свои знания;

Владеть:

- терминологией учебной дисциплины;
- основами организации формами общественных и личностных процессов организации архитектурных форм, приемами создания концепций архитектурных произведений.
- последовательным и объективным анализом произведений искусства и архитектуры, приемами выяснения их природы, движущих принципов, фиксировать собственные впечатления о современных и исторических течениях архитектуры.

Проблемы искусственной среды жизнедеятельности человека

КОД – ARC213

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель освоения дисциплины дать профессиональные знания и представления, понятия архитектурного и градостроительного проектирования, как практической проектной деятельности.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Задачей изучения дисциплины является ознакомление с некоторыми аспектами современной архитектурной науки - истории и теории градостроительства и архитектуры. Представить общую картину развития современной архитектуры и градостроительства. Ознакомление с современными концепциями архитектурного творчества ведущих архитекторов нашей страны, зарубежных стран мира на примере анализа наиболее значительных произведений архитектуры и градостроительства XX–XXI вв., а также с эволюцией стилистической направленности на различных исторических этапах, знакомством с закономерностями развития архитектурных стилей.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- современные стили и направления, их периодизацию;
- основных представителей современной архитектуры и градостроительства;
- основные произведения современной архитектуры и градостроительства;
- современные вопросы теории истории градостроительства;
- современные проблемы градостроительства;
- основные проблемы, возникающие при проектировании объектов современной архитектуры и градостроительства.

уметь:

- анализировать современные памятники архитектуры;
- определять стилистику зданий и сооружений, а также время строительства;
- определять предмет и объект архитектуры;
- занимать обоснованную методологическую позицию в исследовании архитектуры;
- решать творческие задачи в архитектуре, градостроительстве и дизайне.



Научные методы реконструкции и реставрации

КОД – ARC225

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Дисциплина предназначена для формирования у магистрантов современных научных знаний, в области теории, методологии и практики реконструкции и реставрации исторических городов их застройки, а также зданий и сооружений историко-культурного наследия.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина связана с проблематикой реконструкции городской среды, в том числе исторической, предоставляет систему знаний об особенностях реконструкции и модернизации основных подсистем (элементов) города – жилой, общественной, транспортной, инженерной инфраструктуры; методах проведения комплексных исследований в области градостроительства; правилах использования основных реставрационных научных методов при проведении работ с памятниками архитектуры, исторической застройкой.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате обучения магистрант должен:

знать:

- направления научно-исследовательских разработок в реставрационной деятельности,
- комплекс гуманитарных, естественных и прикладных дисциплин необходимых для практической деятельности архитектора-реставратора направленной на; выявление и атрибуцию объектов материальной культуры, определение их художественной и исторической ценности;
- организацию и проведение исследовательских и архивных изысканий, и выбор оптимальной модели реставрации объекта материальной культуры;
- организацию и проведение комплекса реставрационных работ; составление научной отчетной документации; участие в создании нормативно-правовой базы в области охраны памятников.

уметь:

- проводить первичный анализ и представлять интегрированную информацию для принятия управленческих решений; проводить научные исследования по актуальным проблемам реставрационной деятельности; формулировать цели, задачи, границы научно-реставрационных исследований; составлять планы их осуществления.

владеть:

- методологией выбора необходимых для данного реставрационного объекта исследовательских средств, разрабатывать новые средства исследования исходя из конкретных задач реставрации объекта.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 51 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------



Научные методы реконструкции и модернизации

КОД – ARC226

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Формирование у магистрантов личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций в рамках ознакомления со спецификой проектирования в области реконструкции и модернизации архитектурного наследия.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина связана с проблематикой реконструкции городской среды, в том числе исторической, предоставляет систему знаний об особенностях реконструкции и модернизации основных подсистем (элементов) города – жилой, общественной, транспортной, инженерной инфраструктуры; методах проведения комплексных исследований в области градостроительства; правилах использования основных реставрационных научных методов при проведении работ с памятниками архитектуры, исторической застройкой.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате обучения магистрант должен:

знать:

- направления научно-исследовательских разработок в реставрационной деятельности,
- комплекс гуманитарных, естественных и прикладных дисциплин необходимых для практической деятельности архитектора-реставратора направленной на; выявление и атрибуцию объектов материальной культуры, определение их художественной и исторической ценности;
- организацию и проведение исследовательских и архивных изысканий и выбор оптимальной модели реставрации объекта материальной культуры;
- организацию и проведение комплекса реставрационных работ; составление научной отчетной документации; участие в создании нормативно-правовой базы в области охраны памятников.

уметь:

- проводить первичный анализ и представлять интегрированную информацию для принятия управленческих решений; проводить научные исследования по актуальным проблемам реставрационной деятельности; формулировать цели, задачи, границы научно-реставрационных исследований; составлять планы их осуществления.

владеть:

методологией выбора необходимых для данного реставрационного объекта исследовательских средств, разрабатывать новые средства исследования исходя из конкретных задач реставрации объекта.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 52 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

Психология восприятия архитектурной среды

КОД – ARC216

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель преподавания дисциплины – дать студенту:

- общее представление о средовом подходе в современном архитектурном проектировании; на примерах из отечественного и зарубежного опыта, показать ведущие тенденции в средовом формообразовании;
- обеспечить студента определенными навыками, необходимыми для практической и научной работы в этой области; изучение истории эстетики, ее мировоззренческих основ; изучение эстетических категорий, эстетических ценностей и свойств; закономерностей их воплощения на примерах памятников архитектуры и образцов дизайна;
- формирование теоретических и наглядно-визуальных представлений об эстетике как науке в ее проекции на памятники архитектуры и дизайна;
- обучение практическим навыкам владения эстетическими категориями, ценностями и свойствами в творческой деятельности, оценке произведений архитектуры и дизайна.

Задачи изучения дисциплины сводятся к расширению у студентов творческого видения в сфере проектирования архитектурных объектов любого уровня, от интерьера помещений до городских пространств; к обретению студентами понимания того, что любой объект формообразования являет собой тонкое единство «внутреннего» и «наружного»; к осознанию того, что любой объем связан с окружением и является его частью.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Для традиционного архитектурного образования данный курс является сравнительно новым. Современные подходы к формированию архитектурной среды еще не нашли достаточной теоретической базы. Более того, по мере развития среды обитания задачи ее проектирования еще более расширяются и усложняются. Поэтому, в преподавании дисциплины «Дизайн архитектурной среды» основной упор ставится прежде всего на выработку навыков и подходов к системному, комплексному проектированию современного окружения человека, предметному и пространственному благоустройству этого окружения.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- творческие задачи дизайна среды, соединившего тысячелетний опыт строительства сооружений и современные способы и формы их оборудования;
- феномен архитектурной среды как нового профессионального представления о мире, который создается обществом;
- адресность проектирования среды- она всегда предназначена для определенного пользования или процесса и, поэтому, изменяется вместе с ними;
- законы эстетической организации средового пространства, где архитекторы и дизайнеры выполняют единую задачу, иногда в одном лице;
- что синтез архитектуры и дизайна осуществляется на всех уровнях проектирования – от интерьера помещений, архитектурного ансамбля до фрагментов городской среды – улиц, площадей, скверов, парков и.т.д.

уметь:

- анализировать средовые объекты в различных категориях (пространство, функция, композиция, масштабность, единство, образ и.т.д.);
- применять навыки, полученные при изучении других архитектурных дисциплин для достижения качественного результата в проектировании среды;
- формулировать комплекс требований и задач к формированию средовых объектов различного назначения;
- постоянно расширять палитру творческих средств для выполнения усложняющихся проектных задач;
- использовать приемы эстетической и дизайнерской интеграции элементов архитектурной среды;
- использовать приемы эстетической и функциональной оптимизации средовых архитектурных объектов при их реконструкции или перепрофилировании.

Прогностика в архитектуре и градостроительстве

КОД – ARC215

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Главная цель преподавания дисциплины «Прогностика в архитектуре и градостроительстве»: дать магистранту общее представление об этапах исторического развития интуитивного предвидения и современных методах в областях в области архитектурной прогностики в мировой практике; ознакомить магистранта с прогностическими понятиями в планировании, пред проектных исследованиях и проектировании; дать представление о способах составления архитектурных и градостроительных прогнозов, методах проверки их качества и практической пригодности.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина «Прогностика в архитектуре и градостроительстве» должна помочь будущему архитектору представить архитектурное проектирование как предмет, вовлеченный в основные процессы развития современного общества в социальном, научно-техническом и эстетическом аспектах. Предметом изучения дисциплины «Прогностика в архитектуре и градостроительстве» является совокупность представлений ведущих современных ученых и архитекторов – практиков о путях развития архитектуры, опираясь на современные методы прогнозирования.

Задачи изучения дисциплины сводятся: к расширению у магистрантов творческого видения архитектурного проектирования как предмета, развивающегося во времени; к приобретению ими представления о методах ведения предпроектных исследований, влияющих на правильный выбор архитектурно-планировочного решения объекта и продление его активной социальной жизни; к выработке у магистрантов понимания динамизма всех аспектов жизни общества, чтобы попытаться смоделировать возможные обстоятельства «жизни» проектируемого объекта в обозримом будущем, а так же четкого видения того, что концентрируясь лишь на сегодняшнем дне, мы крайне обедняем возможности функционального и научно-технического развития архитектуры.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

В результате изучения дисциплины магистранты должны знать:

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 55 из 61
--------------	--	-------------------------	-------------------

- творческие задачи проектирования архитектурных объектов в аспекте их временного существования с соединением тысячелетнего опыта строительства и проектирования с современным видением социальных перспектив;
 - роль научного предвидения и прогнозирования в создании современных архитектурно-пространственных объектов;
 - основные методы прогностического подхода в архитектурно-градостроительном проектировании;
 - необходимость преодоления ограниченного видения объекта проектирования только в категориях сегодняшнего дня, а главного значения активной позиции архитектора в отстаивании своих представлений на всех уровнях обсуждения проекта;
- уметь:
- анализировать основные динамические факторы, влияющие на продолжительность социальной службы проектируемого объекта;
 - формулировать комплекс требований и задач к формированию архитектурных объектов и элементов архитектурной среды различного назначения в прогностическом аспекте;
 - использовать методы современной прогностики в проектной и научной деятельности;
 - совершенствовать свой творческий подход через постоянное изучение всех современных достижений развития человечества в их влиянии на архитектурную среду;
- владеть:
- терминологией учебной дисциплины;
 - основами организации формами общественных и личностных процессов организации архитектурных форм, приемами создания концепций архитектурных произведений.
 - последовательным и объективным анализом произведений искусства и архитектуры, приемами выяснения их природы, движущих принципов, фиксировать собственные впечатления о современных и исторических течениях архитектуры.

Оформление и защита магистерской диссертации

КОД – ААР205

КРЕДИТ – 12

Целью выполнения магистерской диссертации является: демонстрация уровня научной/исследовательской квалификации магистранта, умения самостоятельно вести научный поиск, проверка способности к решению конкретных научных и практических задач, знания наиболее общих методов и приемов их решения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Магистерская диссертация – выпускная квалификационная научная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного исследования магистрантом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки, имеющая внутреннее единство и отражающая ход и результаты разработки выбранной темы.

Магистерская диссертация – итог научно-исследовательской /экспериментально-исследовательской работы магистранта, проводившейся в течение всего периода обучения магистранта.

Предпроектные исследования объекта диссертационного исследования; проведение натурных и научно-проектных изысканий; атрибуция здания как объекта материальной культуры, определение его художественной, исторической ценности, технического состояния и степени сохранности; выбор оптимальной модели реставрации объекта материальной культуры, разработка научной и проектной документации необходимой для реставрации и приспособления памятника под современное использование. Демонстрация приобретенных знаний и навыков ведения разработок в области охраны, реставрации и реконструкции архитектурного наследия.

Защита магистерской диссертации является заключительным этапом подготовки магистра.

Магистерская диссертация должна соответствовать следующим требованиям:

- в работе должны проводиться исследования или решаться актуальные проблемы в области архитектуры и градостроительства;
- работа должна основываться в определении важных научных проблем и их решении;
- решения должны быть научно-обоснованными и достоверными, иметь внутреннее единство;
- диссертационная работа должна быть написана единолично.

Содержание	
1 Объем и содержания программы	6
2 Требования для поступающих	8
3 Требования для завершения обучения и получение диплома	9
4 Рабочий учебный план образовательной программы	11
5. Модульная образовательная программа	13
6 Дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций	15
7 Компетенции по завершению обучения	15
8 Приложение к диплому по стандарту ECTS	20