

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

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**7M07317 – «Архитектура и градостроительство»  
(профильное направление (1 год))**

**Магистр техники и технологий по образовательной программе  
7M07317 – «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 30
--------------	--	-------------------------	------------------



**Программа составлена и подписана сторонами:**

**От КазНТУ им К.И. Сатпаева:**

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



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

**От работодателей:**

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

Ш. Карманов 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:

7М07317 – Архитектура и градостроительство (магистратура).

**Профессиональная компетенция:**

Выпускник магистратуры может работать в качестве проектировщика, менеджера проектных работ, осуществлять управленческую деятельность.

## Краткое описание программы:

### 1. Цели

Подготовка магистров техники и технологии по образовательной программе 7М07317—«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.

## **3. Сфера профессиональной деятельности:**

- 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:**

- 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 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 профильной магистратуре не менее 62 академических кредитов за весь период обучения (1 год), 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.

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 7М07317 – «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 7М07317–«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;
- 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 62 кредитов (ECTS), из них не менее 27 кредитов теоретического обучения, не менее 23 кредитов практики; 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.

*Специализация:* внутри образовательной программы магистратуры 7M07317 – «Архитектура и градостроительство» возможна специализация по направлениям, реализуемая за счет выбора соответствующих специализированных элективов из каталога.

### **Задачи образовательной программы**

Основными задачами образовательной магистерской программы 7M07317 – «Архитектура и градостроительство» являются:

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

## 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 техники и технологии» по направлению.

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 7M07317 – «Архитектура и градостроительство», должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

*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.

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 1 год

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 1 год

Академическая степень: магистр

Год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Академические кредиты	Лк/лб/пр/сро	Прerequisites	Код	Наименование дисциплины	Цикл	Академические кредиты	Лк/лб/пр/сро	Прerequisites
1	LNG202	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	6	0/0/3/3		AAP248	Производственная практика	ПД КВ	7		
	MNG274	Менеджмент	БД ВК	6	2/0/1/3		AAP207	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИРМ	13		
	HUM204	Психология управления	БД ВК	4	1/0/1/2		ECA206	Оформление и защита магистерского проекта (ОнЗМП)	ИА	12		
	1101	ЭЛЕКТИВ	БД КВ	4								
	1102	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6								
	1103	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6								
	1104	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	6								
		<b>Всего</b>			<b>38</b>			<b>Всего</b>			<b>32</b>	
							<b>Итого</b>			<b>70</b>		

Количество кредитов за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл общеобразовательных дисциплин	
Цикл базовых дисциплин (БД ВК, БД КВ)	20
Цикл профилирующих дисциплин (ПД ВК, ПД КВ)	25
<b>Всего по теоретическому обучению:</b>	<b>45</b>
ЭИРМ	13
Оформление и защита магистерского проекта	12
<b>ИТОГО:</b>	<b>70</b>

## Каталог дисциплин по выбору по магистратуре

БД Компоненты по выбору - 8 кредитов					
	код	Наименование дисциплин	Академические кредиты	Лк/лб/пр/сро	семестр
1101	ARC239	Градостроительный анализ I	4	1/0/1/2	1
	ARC237	Регламентирующая и нормативная база в архитектуре и градостроительстве I	4	1/0/1/2	
		<b>Всего</b>	<b>8</b>		
ПД Компоненты по выбору - 36 кредитов					
	код	Наименование дисциплин	Академические кредиты	Лк/лб/пр/сро	семестр
1102	ARC208	Методология энергоэффективности в архитектуре	6	2/0/1/3	1
	ARC223	Энергоэффективность в градостроительстве	6	2/0/1/3	
1103	ARC221	Социальные основы архитектуры	6	2/0/1/3	1
	ARC220	Социально-демографические условия в архитектуре	6	2/0/1/3	
1104	ARC244	Научные методы реконструкции и реставрации I	6	2/0/1/3	1
	ARC243	Научные методы реконструкции и модернизации I	6	2/0/1/3	
		<b>Всего</b>	<b>36</b>		

## 5 Модульная образовательная программа

Цикл дисц.	Код дисц.	Наименование дисциплин	Семестр	Академ кред.	лек.	лаб.	практика	СРО	Вид контроля	Кафедра
<b>Модуль профильной подготовки</b>										
<b>Базовые дисциплины (БД) (20 кредитов)</b>										
<b>Вузовский компонент (ВК) (16 кредитов)</b>										
БД 1.1.1	LNG202	Иностранный язык (профессиональный)	1	6	0	0	3	3	Экзамен	АЯ
БД 1.2.1	MNG274	Менеджмент	1	6	2	0	1	3	Экзамен	ОД
БД 1.3.1	HUM204	Психология управления	1	4	1	0	1	2	Экзамен	НОЦ УП
<b>Компонент по выбору (КВ) (4 кредита)</b>										
<b>Модуль специальных вопросов теории архитектуры</b>										
БД 1.4.1	ARC239	Градостроительный анализ I	1	4	1	0	1	2	Экзамен	Архитектура
БД 1.4.2	ARC237	Регламентирующая и нормативная база в архитектуре и градостроительстве I							Экзамен	Архитектура
<b>Профилирующие дисциплины (ПД) (25 кредитов)</b>										
<b>Вузовский компонент (ВК)</b>										
ПД	AAP248	Производственная практика	2	7					Отчет	Архитектура
<b>Компонент по выбору (КВ)</b>										
<b>Модуль профессиональных научных исследований</b>										
ПД 1.1.1	ARC208	Методология энергоэффективности в архитектуре	2	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
ПД 1.1.2	ARC223	Энергоэффективность в градостроительстве							Экзамен	Архитектура
ПД 1.2.1	ARC221	Социальные основы архитектуры	2	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
ПД 1.2.2	ARC220	Социально-демографические условия в архитектуре							Экзамен	Архитектура
ПД 1.3.1	ARC244	Научные методы реконструкции и реставрации I	2	6	2	0	1	3	Экзамен	Архитектура
ПД 1.3.2	ARC243	Научные методы реконструкции и модернизации I							Экзамен	Архитектура
<b>Экспериментально-исследовательский модуль (13 кредитов)</b>										
ЭИР М	AAP207	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	2	13					Отчет	Архитектура
<b>Модуль итоговой аттестации (12 кредитов)</b>										
ИА	ECA206	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	2	12					Защита проекта	
<b>Всего кредитов</b>				<b>70</b>						

## 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 *профильной магистратуры*. По завершению обучения магистр должен:

1) *иметь представление:*

– о роли науки и образования в общественной жизни;  
– 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:*

– 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:*

– 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;

– 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;

*4) иметь навыки:*

– 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 и 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 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:

*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 исследовательской работе магистранта в профильной 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 профильной магистратуры включает два вида практик, которые проводятся параллельно с теоретическим обучением или в отдельный период:

1) исследовательскую в цикле ПД – по месту выполнения диссертации.

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 потребуется 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.

## Менеджмент

КОД – MNG274

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – нет

---

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Обучение магистрантов основам проектного менеджмента, расширение их профессиональных возможностей в плане применения знаний менеджмента в сфере профессиональной деятельности.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Дисциплина нацелена на подготовку выпускников к:

- использованию количественных и качественных методов для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;
- проектированию и управлению любой социально-экономической системой, частью системы, или процессом удовлетворяющими внутренние и внешние потребности предприятия, организации;
- управлению предприятием; организацией или учреждением, включая учреждения высшего профессионального образования и научные учреждения, а также их подразделений, сопровождению бизнес процессов в разных сферах менеджмента, использованию современного инструментария для диагностики деятельности и разработки стратегии развития предприятия и организации;
- подготовка выпускников к работе в постоянно изменяющихся условиях внутренней и внешней среды предприятия, страны и мира.

### ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Знать:

- главные функции проектного менеджмента;
- использованию современных способов оценки эффективности управленческих программ, задач, мероприятий;
- идентифицирование, формулирование и решение производственных задач, включающие в себя материальные, человеческие и экономические параметры.

## Психология управления

КОД – HUM204

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – нет

---

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Обучение магистрантов основам психологии в управлении, расширение их профессиональных возможностей в плане применения знаний менеджмента в сфере профессиональной деятельности.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Курс направлен на обучение магистрантов основам психологии управления. В нем будет рассмотрена специфика психологии управления, психологические закономерности управленческой деятельности, личность и ее потенциал в системе управления; мотивация и результативность в организации, руководство и лидерство в современном управлении организациями, социальная группа как объект управления, психологические основы принятия управленческих решений, деловое общение и управленческие конфликты, психология ответственности, создание имиджа как составная часть культуры общения, психология рекламы.

## Основные проблемы архитектурного творчества

КОД – ARC212

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ECA102

---

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

знакомство магистрантов со спецификой современной философской рефлексии о мире, о человеке, его природообразующей и культуротворческой деятельности, осознание сущности и динамики важнейших социальных процессов, место и роль архитектуры в культуре XXI в., важность союза архитектуры с философией.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением философских концепций, методологии для применения полученных знаний в конкретной области архитектуры и дизайна архитектурной среды.

### ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности;
- способность проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий;
- способность к научной деятельности и разработке инновационных методов в области архитектурной педагогики.

## Проблемы формообразования в архитектуре и градостроительстве

КОД – ARC214

КРЕДИТ – 4 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ЕСА102

---

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель преподавания дисциплины является дать знания о принципах создания пространства и форм, их развитии, и становлении.

Основной задачей преподавания дисциплины является освоение студентами значительного творческого опыта, накопленного за тысячелетия работы архитекторов, историков архитектуры, историков культуры, этнологов, религиоведов, для своей практической работы. Курс восполняет определенные пробелы в обучении основ создания форм и пространств в практическом творчестве и связывает это с современными реалиями проектирования.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Данный комплекс знаний должен помочь выработать умение понимать и создавать знаковые системы, архитектурные формы, знать закономерности их взаимодействия между собой в ансамблях; уметь самим творить, используя при этом знания накопленные за трехтысячелетний опыт художественных традиций этносов как Центральной Азии так и архитекторами всего мира. Привить им навыки и умение ориентироваться в категориях «эстетическое и гармоническое», различать смысловые основы художественных форм, давать им оценку и находить пути последующей эволюции. Научиться пользоваться творческими методами различных школ и художественных традиций, накопленными в практике и истории этносов. Дать студентам теоретические основы для формирования у них принципов создания оригинальной системы архитектуры нашего региона, без подражания и заимствования из каких либо иных систем в мире.

### ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ КУРСА

По результату изучения решаются задачи по овладению студентами знаниями, умениями и навыками по следующим разделам:

- знание основ происхождения архитектуры различных этносов, особо выделяя творчество народов Центральной Азии, зарождение, становление и упадка их художественных систем, при этом приводятся сопоставительные взгляды ученых различных, даже противостоящих, направлений;
- развиваются идеи патриотизма, понятия ценности работ своих предшественников в выработке творческих методов в общемировой и собственной практике;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 21 из 30
--------------	--	-------------------------	-------------------

- разрабатываются и усваиваются методы и способы анализа и синтеза для получения творческих идей из опыта как традиционных эстетических систем, так и современных мастеров архитектуры;
- вырабатываются опорные направления развития художественных систем и стилей, в особенности их проявлений в современной культуре и способы их применения для практического проектирования.

## 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 23 из 30
--------------	--	-------------------------	-------------------

## 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 проектирования, необходимыми для принятия решений в практической деятельности архитектора. Цель дисциплины – дать представление о месте и роли градостроителя в архитектурной практике и основных приемах его осуществления.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КУРСА

Изучение дисциплины «Градостроительное проектирование 1» позволит понять место и роль профессионального градостроительного проектирования 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:

- 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.



## 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 КазННТУ	Страница 25 из 30
--------------	--	-------------------------	-------------------

## 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.

## 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.

## Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)

КОД – ЕСА206

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	5
2 Требования для поступающих	7
3 Требования для завершения обучения и получение диплома	8
4 Рабочий учебный план образовательной программы	10
5. Модульная образовательная программа	11
6 Дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций	12
7 Компетенции по завершению обучения	12
8 Приложение к диплому по стандарту ECTS	16