

Строительный факультет  
Кафедра «Архитектуры и урбанистики»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

д-р техн. наук, проф.

Н.В. Лобов

2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Общая характеристика**

**Уровень высшего образования:** магистратура

**Квалификация:** магистр

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 2 года

**Факультет:** Строительный

**Кафедра:** Архитектура и урбанистика

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство

**Профиль программы магистратуры:** «Проектирование городской среды»

**Виды профессиональной деятельности:** инновационная, изыскательская и проектно-расчетная

**Программа магистратуры:** прикладная

Обсуждена на заседании кафедры  
«Архитектуры и урбанистики»

протокол от «16» июня 2016г.

Зав. кафедрой Архитектуры и урбанистики

С.В. Максимова

Пермь, 2016

Разработчики:

д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой АУР ПНИПУ



С.В. Максимова

канд. техн. наук, доцент кафедры АУР ПНИПУ



Т.В.Гудзь

доцент кафедры АУР

 А. В. Головин

ассистент кафедры АУР ПНИПУ



Ю.В. Бушмакова

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ

начальник управления УОП ПНИПУ



Д.С.Репецкий

от основных работодателей:

Департамент градостроительства и архитектуры г. Перми  
Заместитель начальника департамента,



Немирова О.В.

Закрытое акционерное общество  
"Проектный институт реконструкции и строительства"  
Директор



Пименов Б.Н.

ООО « Архитектор»  
Научный руководитель



Герасименко С.В.

## Содержание

1. Компетентностная модель выпускника .....	3.
1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ....	3
1.2. Требования к результатам освоения ООП .....	.6
1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами ООП.....	10
2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....	...12

## 1. Компетентностная модель выпускника

### 1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (далее – ПНИПУ) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» с квалификацией (степенью) «магистр» по программе прикладной магистратуры «Проектирование городской среды» в соответствии с целями основной образовательной программы должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности с учётом потребностей регионального рынка труда.

Настоящая характеристика устанавливает:

- профессиональное назначение магистра;
- квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в университете;
- требования к аттестации качества подготовки выпускников;
- ответственность за качество подготовки и использование выпускников университета.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, программ и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств уровня подготовки выпускника.

#### 1.1.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Выпускник программы прикладной магистратуры «Проектирование городской среды» должен быть подготовлен к профессиональной проектной деятельности в области проектирования зданий и сооружений на основе

знания современных технологий проектной деятельности, понимания урбанистических процессов и принципов экологической устойчивости.

### **1.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы прикладной магистратуры «Проектирование городской среды» являются земельные участки, городские территории.

### **1.1.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник программы магистратуры ««Архитектурное проектирование» должен быть подготовлен к проектной и педагогической деятельности, определенной в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (Далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, и деятельности в области архитектуры и урбанистики, определенными ПНИПУ с учетом регионального рынка труда.

### **1.1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник, освоивший программу академической магистратуры «Проектирование городской среды» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности в области инновационной, изыскательской и проектной деятельности:

– сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;
- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта;

## **1.2. Требования к результатам освоения ООП**

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные компетенции (ПК) и профильно-специализированные компетенции (ПСК) с заданным уровнем освоения (табл. 2.1).

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВО, были определены на основе требований ФГОС ВО к результатам освоения ООП в форме компетенций с учётом профиля и анализа потребностей регионального рынка труда, направлений развития научно-педагогической школы выпускающей кафедры, исходя из основных целей данной ООП и видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник по данной ООП.

Уровень формирования каждой компетенции установлен в результате проведённого исследования их актуальности путём анкетирования основных работодателей, выпускников и преподавателей, участвующих в реализации данной ООП. В анкетировании приняли участие более 50 респондентов.

Анализ полученных результатов показал, что 13 % компетенций выпускников может быть сформировано на пороговом уровне, 57% на среднем уровне и 30 % – на высоком.

---

Таблица 2.1 – Перечень и уровень освоения формируемых компетенций

№	Формируемая компетенция	Код	Уровень освоения
<b>1. Общекультурные компетенции</b>			
1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	средний
2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	средний
3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	высокий
<b>2. Общепрофессиональные компетенции</b>			
1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1	высокий
2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	пороговый
3	Способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности	ОПК-3	средний
4	Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	ОПК-4	средний
5	Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	ОПК-5	средний
6	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	ОПК-6	средний
7	Способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ОПК-7	средний
8	Способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	ОПК-8	высокий
9	Способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	ОПК-9	средний
10	Способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	ОПК-10	высокой
11	Способность и готовность проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского	ОПК-11	средний



	оборудования и приборов, оценивать результаты исследований		
12	Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12	высокий
<b>3. Профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности</b>			
<b>инновационная, изыскательская и проектная деятельность</b>			
13	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);	ПК-1	пороговый
14	владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	ПК-2	пороговый
15	обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК-3	средний
16	Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-4	средний
<b>4. Профильно-специализированные компетенции</b>			
17	способность участвовать в исследовании фундаментальных проблем и прикладных задач в сфере градостроительной деятельности, критически оценивать научно-техническую информацию, теоретические и практические проблемы профессиональной деятельности в сравнении с отечественным и зарубежным опытом	ПСК-1	высокий

### 1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами ООП

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин, практик, участвующих в формировании каждой компетенции (табл.3.1).

Как видно из таблицы, каждая из заявленных компетенций формируется различным числом учебных дисциплин и / или практик ООП в зависимости от ее важности и сложности формирования. Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компетентного состава всех компетенций.

Таблица 3.1 – Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Примечание. Индексы учебных дисциплин соответствуют обозначениям дисциплин в учебном плане ОПОП, коды частей компетенций соответствуют обозначениям компетенций в ФГОС ВО по направлению «Строительство»



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Лобов Н.В.

Список ППС,  
реализующих образовательную программу магистратуры по направлению 08.04.01 (270800.68) «Строительство»  
программа прикладной магистратуры «Архитектурное проектирование»

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного (-ых) поручения (-ий), в соотв. с учебным планом	Базовое высшее образование (соотв./не соотв.)	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик)	Ученая степень, ученое звание	Работник профильной организации (для внешних совместителей) (да/нет)
2	Максимова С.В. профессор	Научно-исследовательская работа магистров; Научно-исследовательский семинар; Методология научных исследований Планировка территорий Проектирование городской среды Диагностика разрушений, реконструкция и реставрация архитектурного наследия (лек);	соотв.	штатный работник	д-р техн. наук, доцент.	
3	Максимов А.Д., профессор	Экономика города	соотв.	Штатный работник	д.э.н., профессор	

4	Батракова Г. М. профессор	Экологически устойчивые технологии строительства Производственная практика (научно-исследовательский семинар)	соотв.	Штатный работник	д.т.н.–	
5	Гитман М.Б., профессор	Специальные разделы высшей математики	соотв.	штатный работник	д-р физ.-мат. наук проф.	
6	Перлова И.В. доцент	Деловой иностранный язык;	соотв.	Внутр. совм	К.пед.н.–	
7	Коваленко М.П., доцент	Педагогика;	соотв.	штатный работник	канд. пед. наук доцент	
8	Чащин Е.В., доцент	Философские проблемы науки и техники в области строительства	соотв.	штатный работник	канд. фил. наук	
9	Шардакова М.В., зав.отд. библи-и	Научно-образовательные ресурсы ПНИПУ	соотв.	штатный работник	–	
10	Сосновских Л.В. доцент	Научно-исследовательская работа магистров Архитектурное проектирование, ч.1. Рук-во ВКР	соотв.	Штатный работник	канд. Техн. наук	
11	Пермякова Т.Б. доцент.	Математическое моделирование Информационные технологии в строительстве Инновационные технологии проектирования в архитектуре и градостроительстве (BIM)	соотв.	Штатный работник	К.т.н.	
12	Курякова Н.Б., доцент	Научно-исследовательская работа магистров; Архитектурная физика	соотв.	Штатный работник	канд. Техн. наук	
13	Гудзь Т.В. доцент	Научно-исследовательская работа магистров; Нормативно-правовое и	соотв.	внеш. Совм.	Канд. Экон. наук	да


		техническое регулирование; Рук-во ВКР				
14	Строганова Т.Б. доцент	Дизайн архитектурной среды Архитектурное проектирование, ч.2. Рук-во ВКР	Соотв.	внешний совм.	канд архитектуры	да
15	Шамарина А.А., Ст.преп.	Программное обеспечение ландшафтно-визуального и пространственного анализа архитектурной среды; Документирование архитектурно-ландшафтного комплекса с использованием лазерного сканирования Производственная практика;	соотв.	штатный работник	-	
16	Бушмакова Ю.В. ассистент	Производственная практика Научно-исследовательская работа магистров	Соотв.	Штатный работник	-	
17	Савельева Е.О. ассистент	Теория пространственной организации	соотв	Внеш. совм	-	да

ишея.

Лицензионный показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Фактическое значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	20	17,6
Остепененность, %	70	82,4
Доля штатных ППС, %	60	80,0
Базовое образование, %	70	100

Список ППС отвечает требованиям ФГОС к кадровому обеспечению реализуемой основной образовательной программы.

представил  
Зав. кафедрой АУР

  
\_\_\_\_\_/Максимова С.В./

Согласовано:  
УК

  
\_\_\_\_\_/Колчина Н.В./

УОП

  
\_\_\_\_\_/Позднякова Т.А./



