

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по науке

_____ В.В. Кружаев
«__» _____ 2017 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Архитектура

Перечень сведений об образовательной программе	Учетные данные
Образовательная программа <i>Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов</i>	Код ОП 07.06.01
Направление подготовки <i>Архитектура</i>	Код направления и уровня подготовки... 07.06.01
Уровень образования <i>подготовка кадров высшей квалификации</i>	
Квалификация, присваиваемая выпускнику <i>Исследователь. Преподаватель - исследователь</i>	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: <i>Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 872 в ред. от 30.04.2015</i>
ФГОС ВО	

СОГЛАСОВАНО
УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ

Екатеринбург, 2017 г.

Общая характеристика образовательной программы (далее – ОХОП) составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Структурное подразделение [полное наименование]
1	Ананьин Михаил Юрьевич	канд. техн. наук, доцент	Доцент	Кафедра архитектуры
2	Пастухова Лилия Германовна	канд. техн. наук	Доцент	Кафедра гидравлики

Рекомендовано:

учебно-методическим советом Института строительства и архитектуры

Председатель УМС института

З.В. Беляева

Согласовано:

Начальник ОПНПК

Е.А. Бутрина

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Краткая характеристика образовательной программы разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), описывает общие требования к результатам освоения программы, соответствующим характеристике будущей профессиональной деятельности выпускника, а также модульную структуру и условия реализации образовательной программы.

1.2. Обоснование выбора направленности:

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 07.06.01 Архитектура разработана на основе федерального государственного стандарта с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Потребности регионального рынка труда

В Послании 2016 г. президента России В.В. Путина Федеральному Собранию отмечалось требование к открытости власти в таких вопросах, как благоустройство городов и посёлков, сохранение исторического облика и создание современной среды для жизни. В Свердловской области уже реализуются масштабные программы по развитию модернизации дорожной сети.

Усилия региональной власти в настоящий момент направлены на обеспечение градостроительными средствами безопасности и устойчивости развития поселений, охрану здоровья населения, рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды, сохранение памятников истории и культуры, защиту территорий поселений от неблагоприятных воздействий природного и техногенного характера, а также на создание условий для реализации определенных законодательством Российской Федерации социальных гарантий граждан, включая маломобильные группы населения, в части обеспечения объектами социального и культурно-бытового обслуживания, инженерной и транспортной инфраструктуры и благоустройства.

На этом фоне остро ощущается нехватка высоко квалифицированных кадровых ресурсов, способных вести управленческую деятельность в области территориального планирования на уровне муниципалитетов и выше, а также исследовательскую, проектную и преподавательскую деятельность в области градостроительства.

Научные направления (школы)

Научные направления, сложившиеся в институте на кафедре городского строительства связаны с современными направлениями теории градоформирования и территориального планирования:

- исследование транспортных и инженерных городских инфраструктур;
- исследования городской среды.;
- методы повышения эффективности использования территории поселений;
- ревитализация урбанизированных территорий;
- инженерная подготовка территорий и организация поверхностного водоотвода;
- альтернативные методы отвода дождевых и талых вод.
- техническая экспертиза и эксплуатация зданий и сооружений, управление жилищным фондом;
- экология городской среды.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры.

Уральский федеральный университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Уральский федеральный университет имеет материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы аспирантуры, обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик, в соответствии с требованиями к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению направленности программы.

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

Уральский федеральный университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками УрФУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

В УрФУ регламентируется положением о научном руководстве аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук в УрФУ (Приказ от 29.10.2014 № 712/оз).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 процентов.

Все научные руководители, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

1.3. Перечень нормативных документов:

Основная образовательная программа высшего образования (ОП ВО) – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.06.01 Архитектура (Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 872);

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259);

- с учетом профессиональных стандартов: «научный работник», «преподаватель»;

- направленностей образовательных программ, соответствующих научным специальностям, отнесенных Приказом Минобрнауки России от 02.09.2014 г. № 1132 к указанному направлению подготовки;

а также нормативными документами ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»:

- положение о научном руководстве аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук в УрФУ (Приказ от 29.10.2014 № 712/оз);

- положение о педагогической практике аспирантов УрФУ (Приказ от 25.09.2015 г. № 715/оз);

- положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре УрФУ (Приказ от 29.10.2014 № 711/оз);

- положение о промежуточной аттестации обучающихся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре УрФУ (Приказ от 25.09.2015 г. № 716/оз).

1.4. Образовательная программа согласована с работодателями – социальными партнерами:

Характеристики образовательной программы высшего образования по направлению 07.06.01 Архитектура согласованы с крупнейшими работодателями региона:

Союз строителей Свердловской области (объединение работодателей)

Союз проектных, научных и изыскательских организаций Свердловской области

Федеральное государственное бюджетное учреждение Ордена «Знак Почета» Уральский научно-исследовательский и проектно конструкторский институт Российской академии архитектуры и строительных наук («УралНИИпроект РААСН»)

1.5. Форма обучения и срок освоения образовательной программы:

Очная форма обучения – 3 года

1.6. Объем образовательной программы - 180 з.е.

1.7. Основные пользователи образовательной программы:

– работодатели;

– аспиранты;

– профессорско-преподавательский коллектив;

– администрация и коллективные органы управления вузом.

1.8. Требования к абитуриентам:

Определяются Правилами приема в УрФУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности выпускника, виды и задачи профессиональной деятельности по направлению подготовки 07.06.01 *Архитектура*, согласованы с представителями работодателей – социальными партнерами.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Выпускник в соответствии с квалификацией «Исследователь. Преподаватель-исследователь» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области:

– проведение теоретических исследований в области архитектуры, включая функциональные, конструктивные и композиционные аспекты проектирования, типологию зданий и сооружений, а также доступной среды для людей с ограниченными возможностями;

– исследование проблем сохранения, консервации и модернизации исторически сложившейся городской среды, отдельных архитектурных комплексов и зданий, воссоздания утраченных архитектурных памятников;

– разработку научных проблем создания здоровой и комфортной среды обитания, обеспечивающей оптимальные условия для труда, быта и отдыха всех слоев населения на базе физико-технических принципов проектирования;

- обновление и совершенствование нормативной базы в области архитектуры, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов профессиональной деятельности;
- проведение учебной и учебно-методической работы в высших и средних специальных учебных заведениях;
- исследования социальных, технических и градостроительных проблем устойчивого развития архитектуры.

Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность на предприятиях и в организациях:

- высшие учебные заведения;
- средние специальные учебные заведения;
- архитектурные, проектные и строительные организации;

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- искусственная среда обитания человека с ее компонентами (города, другие населенные пункты, здания и сооружения, их комплексы и фрагменты - с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами и интерьером) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом;
- история архитектуры, культуры и общества и их закономерности развития;
- памятники архитектуры и градостроительства;
- ценности историко-архитектурного наследия.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника

Аспирант готовится к следующим видам и задачам профессиональной деятельности:

Таблица 1.

Перечень видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных задач

№ пп	Вид (виды) профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные задачи (ПЗ)
1	научно-исследовательская деятельность в области архитектуры	<ul style="list-style-type: none"> – создание новых методов архитектурной деятельности на основе научного исследования, - участие в разработке заданий на стадии проектирования, - участие в проведении прикладных научных исследований (предпроектных, проектных, постпроектных); - поэтапная разработка структуры научно-исследовательских работ, - работа со смежными специалистами при разработке научно-исследовательской документации – визуализация и презентация проектных решений, - участие в защите научно-исследовательских материалов перед общественностью, заказчиком и экспертными органами – участие в координации деятельности специалистов и других участников проектного и исследовательского процесса; - участие в администрировании проектной и

		исследовательской деятельности
2	преподавательская деятельность	- преподавание по образовательным программам высшего профессионального образования

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы 07.06.01 *Архитектура* выпускник должен освоить следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК) в соответствии с ФГОС ВО

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональные компетенции (ОПК) в соответствии с ФГОС ВО

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-3);
- способностью создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект (ОПК-4);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

профессиональные компетенции (ПК)

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации (ПК-2);
- (ПК-3);

- способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов (ПК-4).

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи. Образовательная программа предусматривает соответствие укрупненных РО и планируемых результатов освоения образовательной программы – компетенций. (Табл.2) Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения (РО-О... – общие для ОП ВО результаты, РО-В... - РО, формируемые в рамках дисциплин по выбору)	Результаты обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
РО-О-1	способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры применять новые методы архитектурной деятельности на основе научного исследования	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК-3 – способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект ПК-1 – знание нормативной базы в

		<p>области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест</p> <p>ПК-2 – способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации</p>
PO-O-2	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности разрабатывать задания на стадии проектирования</p>	<p>УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект</p> <p>ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест</p> <p>ПК-4 – способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов</p>
PO-O-3	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры проводить прикладные научные исследования (предпроектные, проектные, постпроектные)</p>	<p>УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных</p>

		<p>исследований в области архитектуры</p> <p>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3 – способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов</p> <p>ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект</p> <p>ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест</p> <p>ПК-3 – знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования процессов</p>
<p>РО-О-4</p>	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры поэтапно разрабатывать структуру научно-исследовательских работ</p>	<p>УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры</p> <p>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект</p> <p>ПК-1 – знание нормативной базы в</p>

		<p>области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест</p> <p>ПК-4 – способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов</p>
PO-O-5	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры применить навыки работы со смежными специалистами при разработке научно-исследовательской документации</p>	<p>УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-5 – способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</p> <p>ОПК-7 – готовность организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры</p> <p>ПК-4 – способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов</p>
PO-O-6	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры визуализировать и организовывать презентацию проектных решений</p>	<p>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-4 – способность создавать</p>

		<p>замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект</p> <p>ОПК-5 – способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</p> <p>ПК-3 – знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования процессов</p>
РО-О-7	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры профессионально излагать результаты научно-исследовательских материалов перед общественностью, заказчиком и экспертными органами</p>	<p>УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-5 – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</p>
РО-О-8	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры осуществлять взаимодействие и координирование деятельности специалистов и других участников проектного и исследовательского процесса</p>	<p>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав</p>

PO-O-9	<p>способность в рамках преподавательской деятельности преподавание по образовательным программам высшего профессионального образования</p>	<p>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
PO-B-1	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры проводить анализ современного состояния инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации</p>	<p>ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект ОПК-5 – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций ОПК-6 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест ПК-2 – способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации ПК-3 – знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования</p>

		<p>процессов ПК-4 – способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов</p>
<p>РО-В-2</p>	<p>способность в рамках научно-исследовательской деятельности в области архитектуры проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации</p>	<p>ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры ОПК-4 – способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект ОПК-5 – способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций ОПК-6 – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест ПК-2 – способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации ПК-3 – знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования процессов ПК-4 – способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на</p>

		создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструктуры городов
--	--	--

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Таблица 3

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
<i>Базовая часть</i>	9
<i>Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</i>	
История и философия науки	3
Иностранный язык	6
<i>Вариативная часть</i>	21
<i>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</i>	
История науки (по отраслям)	3
Методика научных исследований	3
Научно-исследовательский семинар	3
Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов	3
Научные коммуникации	3
<i>Дисциплины по выбору</i>	3
Комплексное инженерное благоустройство городских территорий	
Развитие транспортной инфраструктуры городов	
<i>Дисциплина/дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности</i>	
Педагогика высшей школы	3
Блок 2 «Практики»	141
<i>Вариативная часть</i>	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	3
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	3
Блок 3 «Научные исследования»	
<i>Вариативная часть</i>	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	135
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
<i>Базовая часть</i>	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6
Объем программы аспирантуры	180
<i>Факультативы</i>	
Основы публичных выступлений и ведение научных дискуссий	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

Кафедры (подразделения) Уральского федерального университета, обеспечивающие подготовку аспирантов по направлению 07.06.01 «Архитектура», располагают соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, и научно-исследовательской деятельности аспирантов, предусмотренных ОП.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Уральского федерального университета.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда УрФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" как на территории УрФУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда УрФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников УрФУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 75 процентов от общего количества научно-педагогических работников УрФУ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников УрФУ в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 15 ед. в журналах, индексируемых в базах данных WebofScience или Scopus, и 40,75 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства

Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

В Уральском федеральном университете, реализующим программы аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 489,5 тыс. руб., не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками УрФУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

В УрФУ регламентируется положением о научном руководстве аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук в УрФУ (Приказ от 29.10.2014 № 712/оз).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 процентов.

Все научные руководители, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры.

Уральский федеральный университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Уральский федеральный университет имеет материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы аспирантуры, обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик, в соответствии с требованиями к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению направленности программы.

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

Уральский федеральный университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для обеспечения инклюзивного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов образовательная программа реализует адаптивные условия обучения, а именно: возможность реализации индивидуального учебного плана, индивидуального графика обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен, но не более 5 лет. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Программа реализуется на русском языке.

8. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Запланированные результаты освоения образовательной программы (компетенции) формируются поэтапно в рамках модулей (при наличии) и составляющих их дисциплин.

Дисциплина	PO-O-1	PO-O2-	PO-O-3	PO-O-4	PO-O-5	PO-O-6	PO-O-7	PO-O-8	PO-O-9	PO-B-1	PO-B-2
История и философия науки	+								+		
Иностранный язык						+	+	+			
История науки (по отраслям)	+								+		
Методика научных исследований	+	+	+	+							
Научно-исследовательский семинар						+	+		+		
Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов		+			+						+
Научные коммуникации					+		+	+	+		
Комплексное инженерное благоустройство городских территорий											+
Развитие транспортной инфраструктуры городов											+
Педагогика высшей школы									+		
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)									+		
Практика по получению профессиональных	+	+	+	+	+					+	+

умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)											
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+	+			+	+
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+			+	+
Основы публичных выступлений и ведение научных дискуссий						+	+				

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПОНЕНТОВ КОМПЕТЕНЦИЙ

Система критериев оценивания опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Аспирант демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Аспирант демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Аспирант может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Аспирант умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Аспирант умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Аспирант умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Аспирант имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Аспирант имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Аспирант имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

Аспирант, успешно защитивший научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на положительную оценку, государственной экзаменационной комиссией рекомендуется к защите с подготовленной научно-квалификационной работой (диссертацией) на соискание ученой степени кандидата наук.

9. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Номер листа изменений	Номер протокола заседания учебно- методического совета института	Дата заседания учебно- методического совета института	Всего листов в документе	Подпись руководителя ОП