

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 28.06.2021
№ 10

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 30.06.2021 № 084-2848

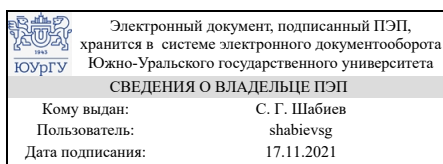
Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
Уровень магистратура

Магистерская программа: Архитектура гражданских зданий
Квалификация магистр
Форма обучения очная
Срок обучения 2 года
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 520.

Разработчики:

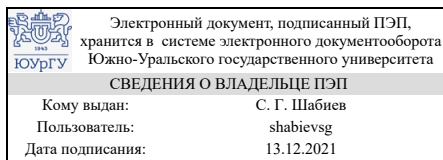
Руководитель направления
подготовки
д. архитектуры, профессор



С. Г. Шабиев

Руководитель

д. архитектуры, профессор



С. Г. Шабиев

Челябинск 2021

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Магистерская программа Архитектура гражданских зданий ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере экспертной деятельности	10.008 Архитектор	С Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства	С/02.7 Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства

<p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере архитектурного проектирования</p>	<p>10.008 Архитектор</p>	<p>С Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства</p>	<p>С/01.7 Руководство проектно-исследовательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства; С/02.7 Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства; С/03.7 Подготовка и защита проектной документации</p>
<p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере концепций творческой деятельности</p>	<p>10.008 Архитектор</p>	<p>С Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства</p>	<p>С/01.7 Руководство проектно-исследовательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства; С/03.7 Подготовка и защита проектной документации</p>

<p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере социальных коммуникаций</p>	<p>10.008 Архитектор</p>	<p>С Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства</p>	<p>С/03.7 Подготовка и защита проектной документации; С/05.7 Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии реализации объектов капитального строительства; С/06.7 Администрирование процессов управления проектом, в том числе договорных отношений, финансовых процедур и документооборота в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения; С/08.7 Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации</p>
<p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере научно-исследовательских работ в области архитектуры, теории и истории архитектуры</p>	<p>10.008 Архитектор</p>	<p>С Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства</p>	<p>С/01.7 Руководство проектно-исследовательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства; С/07.7 Экспертная деятельность по вопросам развития архитектурной профессии</p>

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Магистерская программа Архитектура гражданских зданий соответствует магистерской программе в целом.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по магистерской программе включает: защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>Знает: способы анализа и обобщения накопленного опыта в области ландшафтного проектирования[1]; способы и формы адаптация новых материалов в регионах РФ, методы построения пространственных конструкций промышленных объектов[2]; основные тенденции развития современного строительства; виды и методы проведения исследований; способы и формы адаптация новых материалов в регионах РФ, методы построения пространственных конструкций гражданских объектов; способы анализа и обобщения накопленного опыта в области ландшафтного проектирования; принципы определения технико-экономической оценки транспортной инфраструктуры городов; историю и теорию ландшафтной архитектуры.</p> <p>Умеет: адаптироваться в новых ситуациях, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях; самостоятельно обучаться новым методам исследования, оперативно реагировать на изменение научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, изменения социокультурных и социальных условий деятельности;</p>

использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях; адаптироваться в новых ситуациях, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; применять методы определения теоретического и эмпирического значения транспортной пропускной способности; анализировать ландшафтную природу населенных мест.

Имеет практический опыт: синтеза в предлагаемых научных концепциях обобщенного международного опыта, соотнесенного с реальной ситуацией проектирования; разработки проектных решений в области архитектуры промышленных зданий, основанных на исследованиях инновационного характера; проведения современных методов исследований; разработки проектных решений в области архитектуры гражданских зданий, основанных на исследованиях инновационного характера; синтеза в предлагаемых научных концепциях обобщенного международного опыта, соотнесенного с реальной ситуацией проектирования; применения вариантного метода определения экономической эффективности; использования методик анализа различных территориальных образований.

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знает: роль и место ландшафтной организации территории промышленных зданий в создании, преобразовании, сохранении, адаптации и использовании гармоничной, комфортной, безопасной искусственной среды и ее компонентов[3]; методики архитектурного анализа к различным объектам проектирования и научного исследования; роль и место ландшафтной организации территории гражданских зданий в создании, преобразовании, сохранении, адаптации и использовании гармоничной, комфортной, безопасной искусственной среды и ее компонентов.</p> <p>Умеет: планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией; использовать методики архитектурного анализа для выявления проблем, тенденций, закономерностей архитектурных объектов; планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией.</p> <p>Имеет практический опыт: профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство; системного анализа художественных качеств архитектурных и планировочных объектов; профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство.</p>
------	---	---

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знает: методы административно-управленческой и коммуникативной работы; методы выстраивания стратегий для достижения поставленной цели команды; предмет и методологические основы теории и практики архитектурного общекультурного и профессионального образования; основы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, основы анализа и исследовательской деятельности.</p> <p>Умеет: координировать работу по проектированию и согласованию научно-исследовательской документации; применять базовые представления и знания в области научных исследований к организации и руководству работой команды; разрабатывать алгоритм проведения эксперимента или другой практической деятельности; знакомить команду со способами фиксации полученных результатов; разрабатывать комплект рабочих чертежей, представить их в электронном виде, подготовить к печати.</p> <p>Имеет практический опыт: организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом; определения и реализации приоритетов собственной деятельности в проекте и способы их совершенствования в рамках команды; дидактического моделирования предметного содержания как общекультурного направления, так и профессиональное направления; работы с проектной документацией, понимания принципов ее создания и «чувствования» программ, их возможностей, для дальнейшей успешной работы над различными задачами.</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>Знает: лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сферах; основную профессиональную терминологию на иностранном языке; правила ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; правила переработки информации (аннотация, реферат); правила перевода специальных и научных текстов; социокультурную специфику международного профессионально-делового общения; межкультурные особенности</p>

ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения.

Умеет: понимать устную речь (монолог, диалог) профессионально-делового характера; участвовать в международных переговорах, дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения; продуцировать монологическое высказывание

по

профилю научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, мультимедиа презентации и т.д.); писать деловые письма; соотносить языковые средства с нормами речевого

поведения, которых придерживаются носители иностранного языка; составлять аннотации, рефераты, тезисы; осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол); писать научные статьи, тезисы, рефераты; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, резюме, аннотации.

Имеет практический опыт: чтения научной литературы в оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотрное, поисковое), предполагающими разную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного; стратегиями организации письменной речи; навыками поиска и критического осмысления информации, полученной из зарубежных источников, аргументированного изложения собственной точки зрения; стратегиями организации коммуникативной и научно-исследовательской деятельности, исходя из своих образовательных и профессиональных потребностей; основами публичной речи (сообщения, презентации); учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата; умением оформления заявок на участие в

		международной конференции; навыками написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знает: введение в общую проблематику философии техники; формирование науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии; философские вопросы гуманитарных наук; концепции гуманитарных наук, их место в системе мировоззрения; проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности и системам ценностей; способы анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; тенденции исторического развития науки и техники; классические и современные подходы к исследованию города, сформированными в рамках социологического знания.</p> <p>Умеет: совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; применять методологию научных исследований и научного творчества; распознавать социальные феномены и процессы, релевантные городской проблематике.</p> <p>Имеет практический опыт: владения основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации; оперирования основными социологическими и антропологическими понятиями в области городских исследований; чтения и интерпретации теоретических и прикладных социологических и антропологических работ в сфере городских исследований, основанных как на качественных, так и на количественных данных.</p>

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>Знает: актуальные социальные и профессиональные проблемы архитектурного образования; фундаментальные и прикладные аспекты теории личности; цели и задачи учебного процесса, а так же проводимых научно-исследовательских разработок.</p> <p>Умеет: использовать практические умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ; учитывать особенности личности в социально-профессиональной деятельности; применять базовые представления и знания в области научных исследований к анализу конкретных научных и практических ситуаций.</p> <p>Имеет практический опыт: взаимодействия со смежными специалистами, общественными и государственными организациями; решения учебно-педагогических конфликтов; демонстрации креативности, углубленных теоретических и практических знаний в области архитектуры и градостроительства; профессионального представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок, включая пути их внедрения в процесс проектирования и реализации.</p>
------	---	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>	<p>Знает: о глобальных экологических процессах, влияющих на формирование архитектуры жилищно-гражданских объектов; историю и современные тенденции развития архитектуры жилых и общественных зданий; социальные, экономические, эстетические, экологические и градостроительные аспекты формирования жилищно-гражданских объектов; основные типы жилых и общественных зданий; нормативно правовые акты экологической направленности; категории наследия, признаки и ценности традиционной и национальной градостроительной культуры. Примеры мировой истории, демонстрирующие позитивные и негативные примеры обращения с наследием.</p> <p>Умеет: выполнять предпроектный научный анализ составлять задание на архитектурное проектирование; разработать концепцию проектного решения гражданского объекта; вести комплексную разработку архитектурной концепции жилых и общественных зданий до стадии эскизного проекта с элементами рабочих чертежей; выявлять предмет охраны в памятниках архитектуры, различать архитектурные и общекультурные ценности.</p> <p>Имеет практический опыт: архитектурно-экологического решения основных типологических групп жилых и общественных зданий; закономерностями формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры жилых и общественных зданий на основе экологического подхода; принципы архитектурно-художественного решения жилых и общественных зданий с учетом экологических требований; дискуссии по вопросам современного научного представления о стиле в архитектуре, навыком просветительских выступлений.</p>
--------------	---	--

ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	<p>Знает: величины, характеризующие современный технический уровень и основные этапы развития строительной науки.</p> <p>Умеет: анализировать текущий уровень развития техники, выявлять проблемы и задачи строительной отрасли.</p> <p>Имеет практический опыт: владения методиками и программами проведения научных исследований, экспериментов, испытаний, анализировать и обобщать их результаты.</p>
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	<p>Знает: основные понятия о параллельных вычислительных системах; основы анализа и обобщения архитектурных форм; проблематику специализированных сфер проектирования "безбарьерного", "сейсмостойкого", "климатически районированного", энергоэффективного", "экологичного"; теоретико-методологические основы обучения, общие закономерности процесса обучения.</p> <p>Умеет: решать задачи на параллельных вычислительных системах с применением специализированных программных пакетов; рационально выбирать пути достижения поставленной цели при параметрическом моделировании; разрабатывать проектные решения, включая инновационные (концептуальные), специализированные и междисциплинарные, основанные на научных исследованиях, путем интеграции знаний из новых областей науки и практики; менять направленности архитектурного образования в свете информатизации процесса архитектурного проектирования.</p> <p>Имеет практический опыт: владения основами технологий современных высокопроизводительных вычислений; обмена файлами между суперкомпьютером и персональным компьютером; владения культурой абстрактно-логического мышления, развитым воображением; использования методов проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей; владения концептуальными подходами и методами прогностики.</p>

ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	<p>Знает: социальные, экономические, эстетические, экологические и градостроительные аспекты формирования архитектурных объектов.</p> <p>Умеет: разработать архитектурно-градостроительных решений объектов с комплексным учетом всех факторов.</p> <p>Имеет практический опыт: владения исследовательским инструментарием архитектуры науки для создания совершенного объекта.</p>
ОПК-5	Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	<p>Знает: научные основы разработки инновационных проектных решений.</p> <p>Умеет: использовать междисциплинарный и специализированный подход к разработке проектных решений.</p> <p>Имеет практический опыт: использования закономерностей формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры объектов на основе экологического подхода и составлением отзывов, соответствующего решения.</p>
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	<p>Знает: современные методы и программные и аппаратные средства подготовки демонстрационных материалов, иметь представление о визуализации методом дополненной реальности; принципы системного проектирования в области экологической архитектуры.</p> <p>Умеет: кратко и ясно излагать проектные предложения и аргументацию принятия решений, выступать с докладом как используя технические средства презентации так и при их отсутствии; создавать презентационные материалы с использованием САД-систем и программ графического редактирования; формализовать значительную часть проектных операций и выбрать или разработать средства для их автоматизации.</p> <p>Имеет практический опыт: выступления, дискуссии презентации проектных концепций и решений; поиска оригинальных решений и идей посредством применения эвристических методов.</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	10.008 Архитектор С/01.7 Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства С/03.7 Подготовка и защита проектной документации	<p>Знает: комплексы факторов, влияющие на разработку архитектурно-ландшафтной документации в сфере промышленных зданий, включая санитарно-гигиенические, социально-экономические, архитектурно-планировочные, расчетно-нормативные[4]; различные методы научного поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих задачам исследования; комплексы факторов, влияющие на разработку архитектурно-ландшафтной документации в сфере гражданских зданий, включая санитарно-гигиенические, социально-экономические, архитектурно-планировочные, расчетно-нормативные; методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых архитектурных объектов</p> <p>Умеет: определять факторы, влияющие на ландшафтную организацию территорий зданий промышленного назначения; взаимодействовать с другими научными группами и исследователями; определять факторы, влияющие на ландшафтную организацию территорий зданий гражданского назначения; на основе полученных методологических представлений и методических знаний генерировать новые</p>

			<p>научно-творческие идеи в архитектуре</p> <p>Имеет практический опыт: обоснования особенностей композиционной и пространственной организации территорий промышленных зданий; применения результатов исследования в профессиональной деятельности; обоснования особенностей композиционной и пространственной организации территорий гражданских зданий; самостоятельного научно-творческого исследования; профессионального представления творческой научной идеи и передачи архитектурного опыта</p>
ПК-2	Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования	<p>10.008 Архитектор</p> <p>С/01.7 Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства</p> <p>С/02.7 Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства</p> <p>С/03.7 Подготовка и защита проектной документации</p>	<p>Знает: методы анализа содержания проектных задач в области пространственных конструкций промышленных зданий и выборе средств их решения[5]; критерии оценки объектов в архитектуре промышленных зданий, как с точки зрения функционально-экономических качеств, так и культурно-исторических характеристик[6]; современные методы и программные и аппаратные средства подготовки демонстрационных материалов, иметь представление о визуализации методом дополненной реальности; методы анализа содержания проектных задач в области пространственных конструкций гражданских зданий и выборе средств их решения; критерии оценки объектов в архитектуре гражданских зданий, как с точки зрения функционально-</p>

экономических качеств, так и культурно-исторических характеристик

Умеет: принимать участие в подготовке и защите разделов проектной документации, касающихся объекта промышленного строительства по части пространственных конструкций; находить аргументированные обоснования принимаемых архитектурных решений в архитектуре промышленных зданий, отвечающие современным социокультурным, художественно-эстетическим, экономическим, экологическим, инженерно-техническим, функциональным, психологическим требованиям; кратко и ясно излагать проектные предложения и аргументацию принятия решений, выступать с докладом как используя технические средства презентации так и при их отсутствии; принимать участие в подготовке и защите разделов проектной документации, касающихся объекта гражданского строительства по части пространственных конструкций; находить аргументированные обоснования принимаемых архитектурных решений в архитектуре гражданских зданий, отвечающие современным социокультурным, художественно-эстетическим, экономическим, экологическим, инженерно-техническим, функциональным, психологическим требованиям

Имеет практический опыт:

			<p>сводного анализа исходных данных на проектирование промышленных зданий и дальнейшего подбора пространственных конструкций; разработки и защиты проектных решений на основе проведения комплексных исследований промышленных зданий, носящих инновационный характер и приумножающих архитектурные знания методами инновационного, междисциплинарного и специализированного архитектурного проектирования; использования информационно-компьютерные технологий как инструмент в проектных и научных исследованиях; владения навыком выступления, дискуссии презентации проектных концепций и решений; сводного анализа исходных данных на проектирование гражданских зданий и дальнейшего подбора пространственных конструкций; разработки и защиты проектных решений на основе проведения комплексных исследований гражданских зданий, носящих инновационный характер и приумножающих архитектурные знания методами инновационного, междисциплинарного и специализированного архитектурного проектирования</p>
ПК-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	10.008 Архитектор С/01.7 Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на	<p>Знает: методологии современного архитектурно-ландшафтного проектирования территорий промышленных зданий[7]; проблематику специализированных сфер проектирования</p>

предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства
С/07.7 Экспертная деятельность по вопросам развития архитектурной профессии

проектирования
"безбарьерного",
"сейсмостойкого",
"климатически районированного",
энергоэффективного",
"экологичного" в архитектуре промышленных зданий[8];
особенности системного и критического мышления в проведении научно-исследовательской работы; методологии современного архитектурно-ландшафтного проектирования территорий гражданских зданий;
проблематику специализированных сфер проектирования
"безбарьерного",
"сейсмостойкого",
"климатически районированного",
энергоэффективного",
"экологичного" в архитектуре гражданских зданий
Умеет: применять теоретические принципы и экологические основы ландшафтной архитектуры в проведении прикладных и фундаментальных научных исследований организации территорий промышленных зданий; разрабатывать проектные решения, включая инновационные (концептуальные), специализированные и междисциплинарные, основанные на научных исследованиях, путем интеграции знаний из новых областей науки и практики в области архитектуры промышленных зданий; проводить комплексные прикладные и фундаментальные научно-

исследовательской работы; применять теоретические принципы и экологические основы ландшафтной архитектуры в проведении прикладных и фундаментальных научных исследований организации территорий гражданских зданий; разрабатывать проектные решения, включая инновационные (концептуальные), специализированные и междисциплинарные, основанные на научных исследованиях, путем интеграции знаний из новых областей науки и практики в области архитектуры гражданских зданий

Имеет практический опыт: проведения комплексных прикладных и фундаментальных научных исследований в области архитектурно-ландшафтной организации территорий промышленных зданий; проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей в области архитектуры промышленных зданий; применения приемов критического и самостоятельного мышления, общенаучных методик исследовательской работы в рамках учебной практики; проведения комплексных прикладных и фундаментальных научных исследований в области архитектурно-ландшафтной организации территорий гражданских зданий; проведения прикладных и

			фундаментальных научных исследований, навыками генерирования, восприятия и развития новых идей в области архитектуры гражданских зданий
ПК-4	Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведенных научных исследований	10.008 Архитектор С/03.7 Подготовка и защита проектной документации С/05.7 Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии реализации объектов капитального строительства С/06.7 Администрирование процессов управления проектом, в том числе договорных отношений, финансовых процедур и документооборота в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения С/08.7 Руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации	Знает: права, обязанности и ответственности в данной сфере; правовые нормы, правила, стандарты регламентирующие области архитектуры, градостроительства и дизайна Умеет: координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями Имеет практический опыт: управленческой и коммуникативной работы
ПК-5	Способен участвовать в организации и координации работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	10.008 Архитектор С/02.7 Руководство проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства	Знает: основы компьютерного проектирования генеральных планов, технологию организации сложных градостроительных объектов, технологию построения конструктивной схемы жилых и общественных зданий и промышленных комплексов, конструктивные особенности инженерного оборудования; методы научных исследований при организации и координации

		<p>работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства; организационно-правовые формы архитектурной деятельности, порядок рассмотрения и согласования проектно-сметной документации</p> <p>Умеет: применять научные методы при осуществлении научно-исследовательской деятельности, критически оценивать результаты научных исследований; проводить сбор и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; координировать архитектурно-проектную деятельность, эффективно взаимодействовать со всеми участниками проектно-строительного процесса</p> <p>Имеет практический опыт: выражения авторских научно-творческих концепций с учетом актуальных проблем и тенденций в теории и практике архитектуры; проведения исследования, способствующего организации и координации работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства, в том числе планирование исследования, проведение, сбор и анализ данных; владения законодательной и нормативной базой архитектурно-строительной деятельности; профессиональной этикой и менеджментом в области архитектуры</p>
--	--	--

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	
Архитектурно-экологическое проектирование зданий							+					+						
Теория и методология архитектурного образования			+						+									
Философия научного знания					+													
Метод и стиль в архитектуре							+											
История и методология науки	+							+										
Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов									+									
Проектирование и исследование в архитектуре									+									

Методология архитектурно-композиционного анализа		+																		
Иностранный язык в профессиональной деятельности				+																
Актуальные проблемы теории архитектуры зданий и сооружений										+	+									
Градостроительная экология	+																			
Актуальные проблемы транспортной инфраструктуры городов	+																			
Социология города					+															
Педагогика высшей школы						+														
Организация архитектурной деятельности																				+

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) квалификационных справочниках.

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогический работник университета, имеющий ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты или участвующий в осуществлении таких проектов, по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.