

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Утверждено решением Ученого совета
Тульского государственного университета
от 04 августа 2022 г., протокол № 9



И.о. ректора О.А. Кравченко

М.П.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки

07.04.01 Архитектура

с направленностью (профилем)

Теория градостроительства и районной планировки

Идентификационный номер образовательной программы: 070401-01-22

Тула 2022 год

1 Общие сведения об образовательной программе

1.1 Реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тульский государственный университет» (далее – университет) основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура с направленностью (профилем) «Теория градостроительства и районной планировки» включает в себя общую характеристику ОПОП ВО, учебный план и календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, предусмотренные законодательством в сфере образования.

1.2 ОПОП ВО разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 520.

1.3 Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной форме.

1.4 Срок получения образования устанавливается учебным планом (индивидуальным учебным планом).

1.5 Объем ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц.

1.6 Выпускнику, освоившему ОПОП ВО, присваивается квалификация «Магистр».

1.7 Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2 Цель и задачи ОПОП ВО

2.1 Целью ОПОП ВО является развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в научно-исследовательский; проектно-технологический; организационно-управленческий; экспертный деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Архитектура» 07.04.01 (магистратура).

2.2 Задачами ОПОП ВО являются обучение и подготовка специалистов в области архитектуры:

- разработка и руководство разработкой проектов по созданию, преобразованию, сохранению и перспективному развитию искусственной среды и ее компонентов, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера;

- выявление и исследование прикладных и фундаментальных проблем развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработка предложений по их решению;

- руководство разработкой заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований;
- планирование, организация и управление работой творческих коллективов, принятие консолидированных решений в условиях плюрализма;
- обобщение и анализ опыта и реализации архитектурно-градостроительных решений, регламентирующих материалов по проектированию;
- подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, контроль проектной документации;
- подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научно-проектных разработок по проблемам архитектуры;

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

3.1 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: архитектурное проектирование; научно-исследовательские работы в области архитектуры, теории и истории архитектуры; концепции творческой деятельности; экспертная деятельность; архитектурная критика; социальные коммуникации).

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

3.2 Выпускники, освоившие ОПОП ВО, готовы решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-технологический;
- организационно-управленческий;
- экспертный.

3.3 Перечень основных задач и объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектно-технологический	разработка и руководство разработкой проектов по созданию, преобразованию, сохранению и перспективному раз-	искусственная среда обитания человека с ее компонентами (города, другие населенные пункты, здания и

Область профессиональной деятельности (по Регистру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>витию искусственной среды и ее компонентов, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера</p>	<p>сооружения, их комплексы и фрагменты – с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>планирование, организация и управление работой творческих коллективов, принятие консолидированных решений в условиях плюрализма</p>	<p>искусственная среда обитания человека с ее компонентами (города, другие населенные пункты, здания и сооружения, их комплексы и фрагменты – с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом</p>
	<p>экспертный</p>	<p>обобщение и анализ опыта разработки и реализации архитектурно-градостроительных решений, подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, регламентирующие материалы по проектированию, контроль проектной документации</p>	<p>искусственная среда обитания человека с ее компонентами (города, другие населенные пункты, здания и сооружения, их комплексы и фрагменты – с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом</p>

4 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

4.1 Универсальные компетенции выпускника, подлежащие формированию в результате освоения ОПОП ВО, и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Знает принципы поиска, отбора и обобщения информации.
		УК-1.2. Умеет критически анализировать проблемные ситуации и вырабатывать стратегию действий.
		УК-1.3. Владеет методами критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами.
		УК-2.2. Умеет планировать проектную деятельность, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы.
		УК-2.3. Владеет методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе правовых.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Знает стадии формирования проектной команды, способы поддержания баланса интересов участников команды.
		УК-3.2. Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.
		УК-3.3. Владеет методами организации и управления коллективом.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Знает закономерности, принципы и правила современных коммуникативных технологий для осуществления профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.
		УК-4.2. Умеет готовить материалы по результатам академической и профессиональной деятельности для представления на мероприятиях различного уровня.
		УК-4.3. Владеет навыками межличностного профессионального общения, в том числе на иностранном языке, с применением современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Знает особенности межкультурной коммуникации в условиях современного поликультурного пространства.
		УК-5.2. Умеет осуществлять коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий в процессе межкультурного взаимодействия.
		УК-5.3. Владеет навыками эффективного межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Знает основные принципы саморазвития и самоорганизации; особенности профессионального и личностного развития.
		УК-6.2. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития; определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля.
		УК-6.3. Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способами совершенствования собственной деятельности.

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускника, подлежащие формированию в результате освоения ОПОП ВО, и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональной компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Умеет использовать средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды
		ОПК-1.2. Знает законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
		ОПК-1.3. Владеет методами прикладных научно-теоретических и практических исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта
	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1. Знает параметры планировочных решений зданий, основанные на мере антропологических размеров человека и зарегулированные строительными нормативами и правилами.
		ОПК-2.2. Умеет разрабатывать архитектурные проекты с использования современных программных приложений компьютерной графики и моделирования;
		ОПК-2.3. Владеет представлением о архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации
Проектно аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. Умеет проводить первичную обработку исходных материалов задания на проектирование с целью определения стратегии дальнейшей работы над проектом,

Наименование категории (группы) общепрофессиональной компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-3.2. Владеет навыками работы с основными нормативными документами, необходимых для комплексного подхода при проектировании объекта.
		ОПК-3.3. Знает ключевые концепции современных информационных технологий, как общих, так и специфических для области научных исследований; принципы работы в прикладных пакетах и специализированных программах
		ОПК-3.4. Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования.
	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1. Умеет самостоятельно анализировать и критически воспринимать пространственно-композиционные достижения в области современной архитектуры и градостроительной практики
		ОПК-4.2. Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту
		ОПК-4.3 Владеет способами разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.

Наименование категории (группы) общепрофессиональной компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общеинженерные	ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.1. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, принципов организации при архитектурно-градостроительном проектировании.
		ОПК-5.2. Умеет участвовать в организации, управлении и планировании архитектурного проектирования
		ОПК-5.3. Владеет навыками применения современной экономико-правовой базы управления недвижимостью
		ОПК-5.4. Умеет участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации
		ОПК-5.5. Знает приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации
	ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов	ОПК-6.1. Владеет методами исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-6.2. Знает конструктивные системы зданий.

Наименование категории (группы) общепрофессиональной компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	прикладных программ	<p>ОПК-6.3. Знает основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента),</p> <p>ОПК-6.4. Умеет использовать эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа.</p>

4.3 Профессиональные компетенции выпускника, подлежащие формированию в результате освоения ОПОП ВО, и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно разработчиками ОПОП ВО	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический	
ПК-1. Способен разрабатывать градостроительную документацию для конкретного территориального объекта (профессиональный стандарт «Градостроитель» (10.006), утвержденный приказом Минтруда России от 17 марта 2016 г. № 110н, В)	ПК-1.1. Умеет проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий - композиция процессов, сценарное моделирование
	ПК-1.2. Знает содержание и источники предпроектной информации методы ее сбора и анализа;
	ПК-1.3. Владеет методами автоматизированного конструирования зданий
	ПК-1.4. Знает систему и правила проектирования комфортной среды города;
	ПК-1.5. Умеет применять знания при разработке ПСД;
	ПК-1.6. Умеет самостоятельно анализировать проблемы реконструируемых участков и выбирать пути их решения
	ПК-1.7. Умеет эффективно использовать материалы, нормативную литературу при разработке архитектурно-градостроительных решений.
	ПК-1.8. Умеет анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий;

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК 2. Способен руководить проектно-исследовательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультативных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства (профессиональный стандарт «Архитектор» (10.008), утвержденный приказом Минтруда России от 4 августа 2017 г. № 616н, С/01.7)</p>	<p>ПК-2.1. Владеет навыками разработки и руководства разработкой проектных решений на основе проведения комплексных исследований, носящих инновационный характер и приумножающих архитектурные знания методами инновационного, междисциплинарного и специализированного архитектурного проектирования</p>
	<p>ПК-2.2. Умеет выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;</p>
	<p>ПК-2.3. Знает методы моделирования и оптимизации процессов реализации инноваций</p>
	<p>ПК-2.4. Владеет современными практиками проектно-исследовательских работ на предпроектном этапе.</p>
<p>ПК-3. Способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки конкретного вида градостроительной документации (профессиональный стандарт «Градостроитель» (10.006), утвержденный приказом Минтруда России от 17 марта 2016 г. № 110н, С)</p>	<p>ПК-3.1. Знает виды и методы научных исследований в архитектуре при решении инновационных (концептуальных), междисциплинарных и специализированных задач на основе композиционного, маркетингового, сценарного, системного, художественно-образного подходов к проектированию (методы эргодизайна).</p>
	<p>ПК-3.2. Знает современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования, тенденции новейшей мировой архитектуры;</p>
	<p>ПК-3.3. Владеет методами анализа архитектурных форм и пространств.</p>
	<p>ПК-3.4. Владеет умением создания новых технологических процессов на основе системного подхода к исследуемым объектам, разработкой технологического оборудования и конструкций изделий;</p>
	<p>ПК-3.5. Знает методы научного познания основного направления научных исследований в профессиональной деятельности;</p>
	<p>ПК-3.6. Умеет проводить планирование теоретических и экспериментальных научных исследований;</p>
	<p>ПК-3.7. Умеет разрабатывать методики исследований</p>
	<p>ПК-3.8. Знать методы продвижения проектов и инновационных достижений в профессии, внедрения инновационных технологий проектирования объектов</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	ПК-3.9. Владеет способностью планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, способностью профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство
	ПК-3.10. Знать виды интеллектуальной собственности, особенности проведения патентного поиска, перспективы и тенденции развития отрасли; новейшие достижения в области науки и техники по профилю направления
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-4. Способен руководить проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке проектной документации объектов капитального строительства (профессиональный стандарт «Архитектор» (10.008) , утвержденный приказом Минтруда России от 4 августа 2017 г. № 616н, С/02.7)	ПК-4.1. Знает нормативную базу строительства;
	ПК-4.2. Умеет определять цели и задачи архитектурной деятельности;
	ПК-4.3. Умеет принимать обоснованные объемно-пространственные решения на этапе концептуального проектирования, учитывая методы архитектурно-художественной традиции и градостроительные условия
	ПК-4.4. Знает экологически безопасные материалы и технологии; технологии производства конкурентоспособной продукции.
	ПК-4.5. Владеет принципами и условиями применения экологически безопасных материалов и технологий в городском строительстве.
	ПК-4.6. Знает принципы управления недвижимостью
ПК-5. Способен администрировать процессы управления проектом, в том числе договорные отношения, финансовые процедуры и документооборот в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения (профессиональный стандарт «Архитектор» (10.008), утвержденный приказом Минтруда России от 4 августа 2017 г. № 616н, С/06.7)	ПК-5.1. Знает основы систем организации и управления архитектурно-строительным процессом;
	ПК-5.2. Умеет участвовать в организации, управлении и планировании архитектурного проектирования.
	ПК-5.3. Умеет применять методы оценки объектов недвижимости
	ПК-5.4. Владеет навыками применения современной экономико-правовой базы управления недвижимостью
ПК-6. Способен осуществлять руководство работниками и операционное управление персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации (про-	ПК-6.1. Владеет принципами и способами планирования деятельности архитектурной фирмы;
	ПК-6.2. Знает методы административно-управленческой работы

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>профессиональный стандарт «Архитектор» (10.008), утвержденный приказом Минтруда России от «4» августа 2017 г. № №616н, С/08.7)</p>	<p>ПК-6.3. Умеет осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: экспертный</p>	
<p>ПК-7. Способен осуществлять организацию и контроль проведения экспертизы для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства (профессиональный стандарт «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (10.004), утвержденный приказом Минтруда России от 11 октября 2021 г. № 698н, D)</p>	<p>ПК-7.1. Знает региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды.</p>
	<p>ПК-7.2. Умеет создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде;</p>
	<p>ПК-7.3. Умеет использовать исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений.</p>
	<p>ПК-7.4. Знает методы проведения архитектурных и градостроительных исследований;</p>
	<p>ПК-7.5. Умеет определять цели и задачи архитектурной деятельности;</p>
	<p>ПК-7.6. Умеет принимать обоснованные объемно-пространственные решения на этапе концептуального проектирования, учитывая методы архитектурно-художественной традиции и градостроительные условия</p>
	<p>ПК-7.7. Владеет методами оценки коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции, выполнять логико-структурный анализ</p>
<p>ПК-8. Способен осуществлять мероприятия авторского надзора за проектом объекта капитального строительства и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта (профессиональный стандарт «Архитектор» (10.008) , утвержденный приказом Минтруда России от 4 августа 2017 г. № 616н, С/04.7)</p>	<p>ПК-8.1. Умеет оценивать воздействия того или иного проектного или организационно-технического решения на состояние современной архитектурной среды городов</p>
	<p>ПК-8.2. Умеет принимать обоснованные в правовом, градостроительном и архитектурном отношении решения;</p>
	<p>ПК-8.3. Знает градостроительные требования при реконструкции транспортной инфраструктуры, социально-бытового обслуживания, освоения подземного пространства, благоустройства межмагистральных территорий, систем инженерного обеспечения, инженерного благоустройства территорий</p>
	<p>ПК-8.4. Владеет средствами реализации проектных решений при помощи современных технологий, используемых при реконструкции городов, поселений, объектов архитектуры</p>

5 Карта формирования компетенций

Связи между планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенциями выпускника), формирующими их отдельными элементами ОПОП ВО (дисциплинами (модулями), практиками и т.п.) и индикаторами достижения компетенций устанавливаются нижеприведенной картой формирования компетенций.

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО	Коды индикаторов достижения компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
Блок 1. Дисциплины (модули)		
Обязательная часть ОПОП ВО		
Философско-методологические основания системного и критического мышления	УК-1	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.
Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4	УК-4.1. УК-4.2. УК-4.3.
Разработка, реализация и управление проектами	УК-1, УК-2, УК-3	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.
Межкультурное взаимодействие, коммуникация и саморазвитие в профессиональной деятельности	УК-4, УК-5, УК-6	УК-4.1. УК-4.2. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3.
Архитектурное проектирование	ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	ОПК-1.3. ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-3.1. ОПК-3.4. ОПК-4.1. ОПК-4.3. ОПК-5.3 ОПК-6.2. ОПК-6.3. ОПК-6.4.
Актуальные проблемы в истории и теории архитектуры	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-3.2. ОПК-3.4. ОПК-4.2. ОПК-5.4
Компьютерные технологии в архитектурной науке и образовании	ОПК-2; ОПК-3 ОПК-6	ОПК-2.2 ОПК-2.3; ОПК-3.3 ОПК-6.1
Экономика и организация архитектурно-градостроительного проектирования	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ОПК-5.5.
Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений		
Нормативно-правовые аспекты архитектурно-градостроительной деятельности	ПК-4 ПК-5 ПК-8	ПК-4.1; ПК-4.2. ПК-5.4. ПК-8.2 ПК-8.3
Концептуальное проектирование в архитектуре	ПК-1, ПК-2; ПК-3;	ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-3.1. ПК-2.1.
Проблемы реконструкции городских территорий в условиях современного развития технологий	ПК-1, ПК-4, ПК-7 ПК-8	ПК-1.6. ПК-4.3. ПК-7.1 ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4
Предпроектный анализ в архитектурно-градостроительной деятель-	ПК-1 ПК-2 ПК-4	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2 ПК-4.3.

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО	Коды индикаторов достижения компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
ности		
Применение экологически безопасных материалов и технологий в городском строительстве	ПК-1 ПК-4	ПК-1.7 ПК-4.4. ПК-4.5
Средовое проектирование	ПК-1 ПК-3 ПК-8	ПК-1.3. ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6. ПК-3.3 ПК-8.4
Актуальные вопросы регламентации проектной деятельности	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-4.1 ПК-5.4 ПК-8.2 ПК-8.3
Проблемы сочетания исторической и современной застройки в структуре населенных мест	ПК-3, ПК-4, ПК-7;	ПК-3.2; ПК-3.3. ПК-4.3. ПК-7.1; ПК-7.2. ПК-7.3.
Патентные исследования и оформление патента	ПК-1, ПК-3;	ПК-1.8; ПК-3.4. ПК-3.10.
Технология, управление и планирование в архитектурной фирме	ПК-5; ПК-6	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3
Методология и методика архитектурных и градостроительных исследований	ПК-2 ПК-7 ПК-8	ПК-2.4. ПК-7.4.ПК-7.5. ПК-7.6. ПК-8.4.
Планирование и организация научных исследований	ПК-2 ПК-3	ПК-2.1. ПК-3.5. ПК-3.6. ПК-3.7 ПК-3.9.
Инновационные технологии в проектной деятельности	ПК-2; ПК-3; ПК-4 ПК-5; ПК-7	ПК-2.3. ПК-3.8. ПК-4.6. ПК-5.3. ПК-5.4. ПК-7.7.
Управление недвижимостью	ПК-2; ПК-3; ПК-4 ПК-5; ПК-7	ПК-2.3. ПК-3.8. ПК-4.6. ПК-5.3. ПК-5.4. ПК-7.7.
Инженерные системы городских жилых территорий	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1.4. ПК-1.7 ПК-2.4. ПК-3.2; ПК-3.4
Инженерные сооружения населенных мест	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1.4. ПК-1.7 ПК-2.4. ПК-3.2; ПК-3.4
Блок 2. Практика		
Обязательная часть ОПОП ВО		
Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.3 ОПК-4.2
Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-4 ОПК-1 ОПК-4	УК-4.2 ОПК-1.3 ОПК-4.2
Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений		
Производственная практика (Научно-исследовательская работа) (2 семестр)	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	ПК-1.8 ПК-2.1 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-4.1
Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8,	ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-3.2, ПК-4.3 ПК-7.1, ПК-8.4

Наименование элемента ОПОП ВО в соответствии с учебным планом	Коды компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО	Коды индикаторов достижения компетенций, формируемых элементом ОПОП ВО
Производственная практика (Научно-исследовательская работа) (3 семестр)	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1.8 ПК-2.1 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7
Производственная практика (Научно-исследовательская работа) (4 семестр)	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1.8 ПК-2.1 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7
Производственная практика (Преддипломная практика)	ПК-2, ПК-3	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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. ПК-6. ПК-7. ПК-8.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.2. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2 ОПК-1.3. ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ОПК-3.4. ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3 ОПК-5.4. ОПК-5.5. ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3. ПК-3.4. ПК-3.5. ПК-3.6. ПК-3.7. ПК-3.8. ПК-3.9. ПК-3.10. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК-4.5. ПК-4.6. ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3. ПК-5.4. ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3 ПК-7.1. ПК-7.2. ПК-7.3. ПК-7.4. ПК-7.5. ПК-7.6. ПК-7.7. ПК-8.1. ПК-8.2. ПК-8.3. ПК-8.4.
Факультативные дисциплины (модули)		
Управление инновационной деятельностью	УК-2	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Менеджмент командной работы	УК-3	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3

6 Сведения о кадровых условиях реализации ОПОП ВО

Кадровые условия реализации ОПОП ВО отвечают требованиям соответствующего ФГОС ВО.

7 Коллектив разработчиков ОПОП ВО

Научно-педагогические работники университета

Головин Константин Александрович
зав. кафедрой ГСАиД, д.т.н., профессор
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Копылов Андрей Борисович
профессор каф ГСАиД д.т.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Чеботарев Павел Николаевич
доцент каф. ГСАиД, к.т.н.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Представители профильных организаций (предприятий)

Ермаков Вячеслав Иванович ген. директор
(ФИО, наименование организации (предприятия), должность)



Терещинко Александр Викторович гл. инженер
(ФИО, наименование организации (предприятия), должность)



8 Лист согласования

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с дирекцией института Горного дела и строительства:

Директор ИГДиС



Подпись

Р.А. Ковалев

Общая характеристика ОПОП ВО согласована с УМУ:

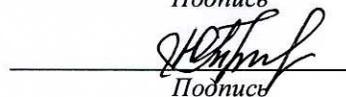
Начальник УМУ



Подпись

А.В. Моржов

Начальник ОСУП УМУ



Подпись

Ю.В. Трофимова