

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

/Г.Б. Кайтуков/

«31» августа 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень образования	<u>Магистратура</u>
Направление подготовки/специальность	<u>07.04.04 Градостроительство</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Градостроительство</u>
Форма(ы) обучения	<u>очная</u>

Москва
2021

СОСТАВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- общая характеристика образовательной программы,
- учебный план,
- календарный учебный график,
- таблица компетенций, формируемых образовательной программой,
- таблица формирования результатов освоения образовательной программы,
- рабочие программы дисциплин (модулей), включая фонды оценочных средств,
- программы практик, включая фонды оценочных средств,
- программы научных исследований, включая фонды оценочных средств,
- программа государственной итоговой аттестации, включая фонд оценочных средств,
- методические материалы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

по направлению подготовки (специальности)

«07.04.04 (Градостроительство)»

по направленности (профилю)

«Градостроительство»

для уровня образования Магистратура

1. Общая информация

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) обеспечивает нормативно-методическую базу подготовки обучающихся по направлению подготовки Градостроительство (уровень образования – магистратура) с учетом требований работодателей.

ОПОП ВО «Градостроительство» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования «Градостроительство».

ОПОП ВО «Градостроительство» одобрена на заседании Учебно-методического совета НИУ МГСУ «31» августа 2021 г., протокол № 06.

ОПОП ВО позволяет практически реализовать требования ФГОС ВО по направлению подготовки Градостроительство (уровень образования – магистратура) как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности Университета, учитывая при этом особенности научно-образовательной школы Университета, а также актуальные потребности рынка труда в соответствующей области профессиональной деятельности.

2. Нормативная правовая база разработки ОПОП:

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень образования – магистратура), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08 июня 2017 г., № 523 (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020;

– устав ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

3. Цель ОПОП ВО

ОПОП ВО «Градостроительство» имеет своей целью приобретение обучающимися квалификации магистр, а также формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области организации, планирования и осуществления разработки градостроительной документации, в сферах градостроительного проектирования, районной планировки и системы расселения; научно-исследовательских работ в области градостроительства, теории и истории

градостроительства; концепции творческой деятельности в области градостроительства; экспертизы градостроительных решений, проектов районной планировки и систем расселения, для решения творческих, проектно-технологических, научно-исследовательских, организационно-управленческих, защита авторских прав и авторский надзор, социально-коммуникативных и экспертных типа задач.

ОПОП ВО нацелена на:

- формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень образования – магистратура),
- формирование у выпускника профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, в соответствии требованиями рынка труда,
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, позволяющее выпускнику успешно саморазвиваться, реализовать свой потенциал в избранной сфере профессиональной деятельности, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда,
- достижение высокого уровня подготовки выпускников, обеспечивающего их востребованность и конкурентоспособность на рынке труда.

При подготовке ОПОП ВО решены следующие задачи:

- создание рациональной, методически выстроенной последовательности формирования компетенций выпускника путём освоения обучающимися дисциплин, практик и других элементов образовательной программы,
- обеспечение условий для развития у студентов социально-личностных качеств,
- обеспечение возможности достижения эквивалентности документов иностранных государств о высшем профессиональном образовании в области организации, планирования и осуществления разработки градостроительной документации,
- обеспечение академической мобильности обучающихся, обеспечение единства общероссийского образовательного пространства подготовки выпускников в области организации, планирования и осуществления разработки градостроительной документации,
- методического обеспечения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для объективной оценки фактического уровня освоения компетенция и достижения поставленных результатов обучения в процессе освоения обучающимися образовательной программы,
- создание комплекса методических материалов для осуществления образовательного процесса и организации самостоятельной работы обучающихся.

4. Квалификация выпускника ОПОП ВО

Выпускнику ОПОП ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень образования – магистратура) присваивается квалификация «магистр».

5. Срок и трудоёмкость освоения ОПОП ВО

ОПОП ВО может быть освоена в очной форме обучения.

Сроки освоения ОПОП ВО:

- при очной форме обучения – 2 года.

Трудоёмкость ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц (1 зачетная единица составляет 27 астрономических часов, 36 академических часов).

6. Описание направленности ОПОП ВО

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах градостроительное проектирование; районная планировка и системы расселения; научно-исследовательские работы в области градостроительства, теории и истории градостроительства; концепции творческой деятельности в области градостроительства; экспертиза градостроительных решений, проектов районной планировки и систем расселения).

Объектами профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО являются:

градостроительная политика, планы и программы градостроительного развития, нормативные правовые акты, регулирующие строительную деятельность, пространственные решения для конкретной территории с учетом социальных, экономических, природных, инженерных факторов в виде проектов территориального планирования, генеральных планов поселений, градостроительного зонирования, планировки и застройки территории, градорегулирование или контроль за соблюдением правил землепользования и застройки, с использованием информационных систем градостроительной документации, управление реализацией проектов, планов и программ.

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- градостроительное проектирование, районная планировка и системы расселения;
- научно-исследовательские работы в области градостроительства, теории и истории градостроительства;
- концепции творческой деятельности в области градостроительства;
- экспертиза градостроительных решений, проектов районной планировки и систем расселения.

Выпускник ОПОП ВО готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- творческий (разработка концепции проекта);
- проектно-технологический (рабочая документация);
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- социально-коммуникативный (градостроительная критика, популяризация, согласования);
- экспертный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника приведены в таблице:

Области профессиональной деятельности	Сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	-градостроительное проектирование, районная планировка и системы расселения; -научно-исследовательские работы в области градостроительства, теории и истории градостроительства;	творческий (разработка концепции проекта)	-Градостроительное планирование и проектирование (разработка и руководство разработкой специализированных, междисциплинарных, концептуальных и инновационных проектов систем расселения,

	<p>-концепции творческой деятельности в области градостроительства; -экспертиза градостроительных решений, проектов районной планировки и систем расселения.</p>		<p>территориального планирования, градостроительного зонирования, генеральных планов городов и иных муниципальных образований, планировки городских территорий, землепользования и застройки); -Визуализация и презентация проектных решений, защита проектных материалов перед общественностью, академическим и профессиональным сообществом и заказчиками, оформление и представление академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности результатов проведенных научных исследований;</p>
		<p>проектно-технологический (рабочая документация)</p>	<p>-Градостроительное планирование и проектирование (разработка и руководство разработкой специализированных, междисциплинарных, концептуальных и инновационных проектов систем расселения, территориального планирования, градостроительного зонирования, генеральных планов городов и иных муниципальных образований, планировки городских территорий, землепользования и застройки); -Визуализация и презентация проектных решений, защита проектных материалов перед общественностью, академическим и профессиональным сообществом и заказчиками, оформление и представление академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности результатов проведенных научных исследований;</p>

		научно-исследовательский	<p>-Градостроительные исследования и политика пространственного развития (проведение прикладных исследований, прогнозирование, программирование, обоснование и оценка градостроительных решений), составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований;</p> <p>-Обобщение и анализ опыта разработки и реализации градостроительных решений, подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, регламентирующие материалы по проектированию, контроль проектной документации, подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научно-проектных разработок по проблемам градостроительства;</p> <p>-Осуществление педагогической деятельности, пропаганда достижений градостроительства и архитектуры, исследование проблем передачи архитектурно градостроительного опыта.</p>
--	--	--------------------------	---

		<p>организационно-управленческий</p>	<p>-Управление градостроительным развитием территорий и координация строительства (администрирование и информационное обеспечение градостроительной деятельности, проведение в жизнь градостроительной политики, реализация мероприятий территориального планирования, градостроительного и архитектурно-строительного проектирования), планирование, организация и управление работой творческих коллективов, руководство разработкой заданий на проектирование, принятие консолидированных решений в условиях плюрализма</p>
		<p>социально-коммуникативный (градостроительная критика, популяризация, согласования)</p>	<p>-Обобщение и анализ опыта разработки и реализации градостроительных решений, подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, регламентирующие материалы по проектированию, контроль проектной документации, подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научно-проектных разработок по проблемам градостроительства</p>
			<p>-Визуализация и презентация проектных решений, защита проектных материалов перед общественностью, академическим и профессиональным сообществом и заказчиками, оформление и представление академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности результатов проведенных научных исследований;</p> <p>-Управление градостроительным</p>

			<p>развитием территорий и координация строительства (администрирование и информационное обеспечение градостроительной деятельности, проведение в жизнь градостроительной политики, реализация мероприятий территориального планирования, градостроительного и архитектурно-строительного проектирования), планирование, организация и управление работой творческих коллективов, руководство разработкой заданий на проектирование, принятие консолидированных решений в условиях плюрализма</p>
		экспертный	<p>-Обобщение и анализ опыта разработки и реализации градостроительных решений, подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, регламентирующие материалы по проектированию, контроль проектной документации, подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научно-проектных разработок по проблемам градостроительства; -Управление градостроительным развитием территорий и координация строительства (администрирование и информационное обеспечение градостроительной деятельности, проведение в жизнь градостроительной политики, реализация мероприятий территориального планирования, градостроительного и архитектурно-строительного проектирования), планирование, организация и управление работой</p>

			творческих коллективов, руководство разработкой заданий на проектирование, принятие консолидированных решений в условиях плюрализма; -Осуществление педагогической деятельности, пропаганда достижений градостроительства и архитектуры, исследование проблем передачи архитектурно градостроительного опыта
--	--	--	---

7. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший ОПОП ВО уровня образования магистратура должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки Градостроительство (уровень образования – магистратура), должен обладать следующими общепрофессиональными следующими компетенциями:

- Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления (ОПК-1);
- Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств (ОПК-2);
- Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований (ОПК-3);
- Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований (ОПК-4);
- Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности (ОПК-5);
- Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ (ОПК-6).

В перечне планируемых результатов освоения ОПОП ВО учтены требования следующих утверждённых профессиональных стандартов:

- 10.006 ПС "ГРАДОСТРОИТЕЛЬ" утвержденным приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 17 марта 2016 г. N 110н

В приложении к общей характеристике указаны требования к профессиональным компетенциям выпускникам, предъявляемые профессиональными стандартами, которые были учтены при разработке результатов освоения ОПОП ВО.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки Градостроительство (уровень образования – магистратура) по профилю Градостроительство должен обладать профессиональными компетенциями по типам задач профессиональной деятельности:

- Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства (ПКО-1);
- Способен участвовать в подготовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования (ПКО-2);
- Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования (ПКО-3).
- Способен разрабатывать проектную документацию по обеспечению градостроительной деятельности для урбанизированных территорий (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенций, а также планируемые результаты обучения по каждому из элементов ОПОП ВО, приведены в рабочих программах дисциплин и программах практик.

8. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Градостроительство (уровень образования – магистратура) установлены следующие требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО:

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания, лауреаты международных и всероссийских конкурсов, лауреаты международных и всероссийских премий в соответствующей профессиональной сфере, академики, члены-корреспонденты, почетные члены и советники Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств, члены российских и (или) международных творческих союзов архитекторов, художников, дизайнеров, реставраторов, ассоциации ландшафтных архитекторов России, авторы научных монографий и крупных реализованных проектов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности национальных и международных конференциях.

9. Сведения об элементах образовательной программы

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, а также локальными нормативными актами Университета. Учебный план одобрен Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ» 25 июня 2021 г. (протокол №5) и утверждён ректором П.А. Акимовым 25 июня 2021г.

В соответствии с ФГОС ВО образовательная программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы обеспечивает формирование у обучающихся общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, а также на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом.

Универсальные компетенции обучающихся формируются обязательной частью образовательной программы и частью образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Приложение

Перечень требований к профессиональным компетенциям выпускников, установленные профессиональными стандартами.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённая трудовая функция или трудовая функция
10.006 ПС "ГРАДОСТРОИТЕЛЬ" утвержденным приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 17 марта 2016 г. N 110н	Разработка градостроительной документации для конкретного территориального объекта
	Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки конкретного вида градостроительной документации
	Организация планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту

Таблица компетенций, формируемых образовательной программой

Универсальная компетенция	Шифр индикатора	Индикаторы универсальных компетенций
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.	умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования; Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта; Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход; Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование; Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование; Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации
	УК-1.2.	знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств территориальных объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; Основы технологии возведения объектов капитального строительства
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.	умеет: Определять приоритеты заказчика, подготавливать обоснования градостроительного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования; Разрабатывать задания по разработке градостроительного раздела проектной документации; Согласовывать задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая транспортный, конструктивный и инженерный разделы; Вносить изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций; Планировать подготовки и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом; Применять современные методы управления качеством проекта – обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам; Обосновывать выбор планировочных решений в контексте принятого градостроительного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические; Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений; Применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей

	УК-2.2.	знает: Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и градостроительному проектированию и особенности их применения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.	умеет: Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям - участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурно-градостроительного проектирования - участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки градостроительного раздела проектной документации - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании градостроительного проекта с заказчиком
	УК-3.2.	знает: Средства и методы градостроительного и инженерно-технического проектирования; Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1.	умеет: Организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-градостроительных конкурсах; Организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии; Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурно-градостроительной формы и пространства, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена; Использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования; Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении градостроительного концептуального проекта и градостроительного проекта заказчику
	УК-4.2.	знает: государственный(е) и иностранный(е) язык(и); язык деловых документов и научных исследований правила устной научной речи
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.	умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте Толерантно относиться к представителям других культур готовностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию
	УК-5.2.	знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной

		архитектурно-градостроительной деятельности, кодекс этики архитекторов Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурно-градостроительной среды, в том числе с учетом интересов лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.	умеет: мотивацию к градостроительной и научно-исследовательской деятельности участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию
	УК-6.2.	знает: роль архитектора-градостроителя в развитии общества, культуры, науки правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности о необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование

Общепрофессиональная компетенция	Шифр индикатора	Индикаторы общепрофессиональных компетенций
ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления"	ОПК-1.1.	умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать; Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе, создавая комфортную градостроительную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных решений; Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства
	ОПК-1.2.	знает: Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; Законы архитектурной и градостроительной композиции и закономерности визуального восприятия; Региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение
ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств"	ОПК-2.1.	умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения градостроительного решения; Представление градостроительной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации; Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации градостроительного раздела для согласования в соответствующих инстанциях; Представлять градостроительные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях
	ОПК-2.2.	знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-градостроительного замысла; Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для

		которой информация предназначена; Основные средства автоматизации архитектурно-строительного и градостроительного проектирования и моделирования
ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований"	ОПК-3.1.	умеет: Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства; Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан) проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности
	ОПК-3.2.	знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию; Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований"	ОПК-4.1.	умеет: участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки градостроительного концептуального проекта, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации вносить изменения в градостроительный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального градостроительного замысла проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки территориального объекта капитального строительства
	ОПК-4.2.	знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры и градостроительства произведения новейшей архитектуры и новейшие градостроительные объекты из отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому территориальному объекту
ОПК-5. Способен организовывать процессы	ОПК-5.1.	умеет: участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного

проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности"		характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований определять допустимые варианты изменений разрабатываемых градостроительных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации
	ОПК-5.2.	знает: приемы и методы согласования градостроительных 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 прикладных программ"	ОПК-6.1.	умеет: участвовать в определении целей и задач проекта, его основных градостроительных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию территориального объекта капитального строительства участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях
	ОПК-6.2.	знает: Основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений

Профессиональные компетенции	Шифр индикатора	Индикаторы профессиональных компетенций
ПКО-1. способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов,	ПКО-1.1.	умеет: - Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных

<p>произведений градостроительного искусства."</p>		<p>требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; - Обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации; - Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений</p>
	<p>ПКО-1.2.</p>	<p>знает: - Методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений - Методологию стратегического планирования развития территорий и поселений - Всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна - Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования</p>
<p>ПКО-2. способен участвовать в подготовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования,"</p>	<p>ПКО-2.1.</p>	<p>умеет: Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные) • Проводить анализ разработанных вариантов градостроительных решений • Использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства • Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства</p>
	<p>ПКО-2.2.</p>	<p>знает: - требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности); - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); - требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности; - методологию градостроительного проектирования и планирования; - методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования на всех территориальных уровнях</p>
<p>ПКО-3. способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования"</p>	<p>ПКО-3.1.</p>	<p>умеет - Собирать Информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - Определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства; -</p>

		Собирать и анализировать материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов; - Определять возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта, связанные с решением градостроительных задач, и проводить их оценку
	ПКО-3.2.	знает: - Требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; -Методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений - Методологию экономики и социологии градостроительства; - Методологию территориального маркетинга и брендинга; - Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства; - Методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности; - Методологию стратегического планирования развития территорий и поселений; - Методологию градостроительного проектирования и планирования; - Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.
ПК-1 Способен разрабатывать проектную документацию по обеспечению градостроительной деятельности для урбанизированных территорий	ПК-1.1	Формулирование цели и задач разработки проектной документации градостроительного проекта в соответствии с техническим заданием.
	ПК-1.2	Сбор данных для выполнения проектной документации градостроительного проекта.
	ПК-1.3	Выбор нормативно-технических документов для разработки (оценки) проектного решения градостроительного проекта
	ПК-1.4	Разработка концепции проектного решения градостроительного проекта в соответствии с нормативно-техническими документами и техническим заданием.
	ПК-1.5	Составление плана работ градостроительного проекта в соответствии с установленной процедурой градостроительной деятельности
	ПК-1.6	Контроль исполнения плана разработки градостроительного проекта
	ПК-1.7	Проверка соответствия проектной документации градостроительного проекта требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию.

Таблица формирования результатов освоения образовательной программы

Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование дисциплины	Семестр, завершающий формирование компетенции (или её части)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Системный анализ в проектной и научно-исследовательской деятельности	1
	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	1
	Современные градостроительные процессы и градостроительные конфликты	1
	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление архитектурным проектом	2
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Социальные коммуникации. Психология	1
	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Деловой иностранный язык	1
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология	1
	Экономические методы управления развитием территории	3
	Социально-экономические аспекты развития территории	3
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	2
ОПК-1 Способен осуществлять	Системный анализ в проектной и	1

эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	научно-исследовательской деятельности	
ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	Управление архитектурным проектом	2
	Управление градостроительным проектом	1
ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	Основы научных исследований	2
	Системный анализ в проектной и научно-исследовательской деятельности	1
ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Основы научных исследований	2
	Управление архитектурным проектом	2
	Управление градостроительным проектом	1
ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	Системный анализ в проектной и научно-исследовательской деятельности	1
ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Управление архитектурным проектом	2
	Управление градостроительным проектом	1
ПКО-1 Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства	Методы обеспечения экологической безопасности окружающей среды	3
	Охрана объектов культурного наследия и зон с особыми условиями использования	2
	Проектно-исследовательская деятельность в градостроительстве	1
ПКО-2 Способен участвовать в подготовке и защите проектной градостроительной документации с использованием	Комплексное устойчивое развитие территориально-пространственной среды поселений	1
	Планирование и проектирование	3

инновационных методов градостроительного проектирования	транспортных систем	
	Комплексное инженерное обеспечение населенных мест	3
ПК-1 Способен разрабатывать проектную документацию по обеспечению градостроительной деятельности для урбанизированных территорий	Комплексное устойчивое развитие территориально-пространственной среды поселений	1
	Планирование и проектирование транспортных систем	3
	Комплексное инженерное обеспечение населенных мест	3
	Методы обеспечения экологической безопасности окружающей среды	3
	Охрана объектов культурного наследия и зон с особыми условиями использования	2
	Технологии градостроительного планирования и проектирования умного города	3
	Проектно-исследовательская деятельность в градостроительстве	1
	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	2
	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Изменение климата и городское планирование: градостроительные исследования	3
ПКО-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	Технологии градостроительного планирования и проектирования умного города	3
	Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	3
	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	1
	Современные градостроительные процессы и градостроительные конфликты	1
	Формирование комфортной городской среды	1
Изменение климата и городское планирование: градостроительные исследования	3	