

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.09.2023 19:04:01
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Рязанский институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО
На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета
Протокол № 11

от 30 сентября 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского института
(филиала) Московского
политехнического
Университета



В.С. Емец
« » 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Направление подготовки

08.04.01 Строительство

Направленность подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения

Очная, заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Магистр

Срок получения образования: - 2 года в очной форме

- 2,6 лет в заочной форме

ГОД НАЧАЛА ОБУЧЕНИЯ: 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.2. Цели и задачи образовательной программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура образовательной программы

5.2. Объем обязательной части образовательной программы

5.3. Типы практики

5.4. Учебный план и календарный учебный график

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиля) «Промышленное и гражданское строительство» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017г., № 482; с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностей регионального рынка труда и требований профессиональных стандартов (далее – ФГОС ВО) (Зарегистрирован в Минюсте России 23.06.2017 № 47144).

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

- Профессиональные стандарты, соотнесенные с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство:

- 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2015 г. N 1167н;

- 10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. N 257н;

- 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.02.2014г. №86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014г., регистрационный №31696), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г., регистрационный № 45230)

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

1.2. Цели и задачи образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки «Строительство» направленности (профиля) «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Целью разработки программы магистратуры является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающая воспитание и качество подготовки обучающихся, получающих квалификацию «магистр» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Цель программы магистратуры состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить требования ФГОС ВО, с учетом актуальных потребностей региональной сферы труда в кадрах с высшим образованием в области разработки и администрирования автоматизированных систем управления производством.

Задачами программы магистратуры являются:

- реализация компетентного подхода к процессу обучения;
- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, способствующих профессиональному и личностному росту, обеспечивающих проектирование магистрантами дальнейшего образовательного маршрута и планирования профессиональной карьеры, направленной на достижение академической мобильности и конкурентоспособности на рынке труда;
- обеспечение инновационного характера подготовки магистров на основе оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);
- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий;
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО являются: гражданские и промышленные здания и сооружения, а также их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения, системы автоматизации, теплогазоснабжения и вентиляции, водоснабжения и водоотведения, объекты транспортной инфраструктуры.

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

- инженерные изыскания и исследования для строительства и жилищно-коммунального хозяйства,
- проектирование, строительство и оснащение объектов капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- **изыскательский** - проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий

(обследований, испытаний);

- **проектный** - выполнение обоснования проектных решений, организационно-техническое сопровождение проектных работ;

- **научно-исследовательский** - выполнение и организация научных исследований.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство», представлен в Приложении 2

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Подготовка и переподготовка кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований	Научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно - изыскательскими работами.
	Проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль.
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами
	Подготовка организационно-распорядительной документации, контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Программа магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры) имеет направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство», которая характеризует ее ориентацию на:

- области сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников и конкретные области знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачётных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, заочная.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 0,5 года по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и составляет 2 года 6 месяцев;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 0,5 года по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к результатам освоения программы магистратуры

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Программа магистратуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Дисциплины
1	2	3	4
Системное и	<i>УК-1 Способен</i>	ИУК-1.1 Анализирует проблемную	1 Философские проблемы

критическое мышление	<i>осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>	ситуацию, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними; ИУК-1.2. Осуществляет поиск и систематизацию информации для решения проблемной ситуации; ИУК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения ИУК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, оценивая ее достоинства и недостатки ИУК-1.5. Выбирает способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	науки и техники 2 Управление строительной организацией 3 Методология научных исследований 4 Математическое моделирование 5 Ознакомительная практика 6 Технологическая практика 7 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика
Разработка и реализация проектов	<i>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения ИУК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	1 Организация проектно-исследовательской деятельности 2 Строительный контроль и технический надзор в сфере строительства
Командная работа и лидерство	<i>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого ИУК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для	1 Управление строительной организацией 2 Организация проектно-исследовательской деятельности 3 Социальные коммуникации. Психология 4 Технология работы в команде 5 Технологическая практика

		<p>достижения поставленной цели; ИУК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат ИУК-3.6. Выбирает стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией ИУК-3.7. Презентует результаты собственной и командной деятельности ИУК-3.8. Оценивает эффективность работы команды ИУК-3.9. Выбирает стратегии формирования команды и контроль реализации стратегического плана</p>	
Коммуникация	<p><i>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i></p>	<p>ИУК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия; ИУК-4.2. Выполняет перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный ИУК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий ИУК-4.4. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях ИУК-4.5. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации ИУК-4.6 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>1 Деловой иностранный язык 2 Международная нормативная база проектирования 3 Научно-исследовательская работа 4 Преддипломная практика</p>
Межкультурное взаимодействие	<p><i>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i></p>	<p>ИУК-5.1. Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИУК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения ИУК-5.3. Предлагает способы</p>	<p>1 Философские проблемы науки и техники 2 Ознакомительная практика</p>

		преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач ИУК-5.4 Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций ИУК-5.5. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. <i>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.4. Оценивает собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей ИУК- 6.5 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	1 Управление строительной организацией 2 Технологическая практика 3 Преддипломная практика

Универсальные компетенции формируются дисциплинами обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины
1	2	3	4
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. <i>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования</i>	ИОПК-1.1 Знает фундаментальные законы, описывающие изучаемые процессы или явления, протекающих на объектах профессиональной деятельности	1 Математическое моделирование 2 Инновационные материалы, методы и технологии в строительстве

	<i>теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</i>		
		ИОПК-1.2 Умеет определять характеристики физических и химических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	1 Инновационные материалы, методы и технологии в строительстве 2 Основы теории планирования эксперимента 3 Инновационные материалы, методы и технологии в строительстве
		ИОПК-1.3 Умеет составить математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбрать и обосновать граничные и начальные условий	1 Математическое моделирование 2 Численное моделирование строительных конструкций
		ИОПК-1.5 Владеет навыками анализа, обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами и графическими способами	3 Основы теории планирования эксперимента
Информационная культура	<i>ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</i>	ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.4 Решает задачи отображения информации в графическом, текстовом или табличном виде с помощью цифровых средств и технологий	1 Информационные технологии в строительстве 2 Системы автоматизированного проектирования (САПР) 3 Научно-исследовательская работа 4 Преддипломная практика
Теоретическая профессиональная подготовка	<i>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</i>	ИОПК-3.1. Знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии с применением информационно-коммуникационных технологий ИОПК-3.2 Умеет формулировать научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	1 Основания и фундаменты (спецкурс) 2 Проектирование металлических конструкций 3 Проектирование деревянных и полимерных конструкций 4 Проектирование железобетонных конструкций (спецкурс) 5 Проектирование инженерных систем зданий и

		<p>ИОПК-3.3 Умеет составить перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-3.4. Владеет методами выбора решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ИОПК-3.5. Владеет методами поиска и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи, разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>сооружений</p> <p>6 Снос и демонтаж в системе реновации районов</p> <p>7 Научно-исследовательская работа</p> <p>8 Преддипломная практика</p>
Работа с документацией	<p><i>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</i></p>	<p>ИОПК-4.1 Знает основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, строительным конструкциям, к выполнению инженерных изысканий в строительстве, для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-4.2 Владеет стандартами оформления и навыками составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-4.3 Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами</p> <p>ИОПК-4.4 Проводит контроль соответствия проектной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>1 Основания и фундаменты (спецкурс)</p> <p>2 Проектирование металлических конструкций</p> <p>3 Проектирование деревянных и полимерных конструкций</p> <p>4 Проектирование железобетонных конструкций (спецкурс)</p> <p>5 Проектирование инженерных систем зданий и сооружений</p> <p>6 Обследование и реконструкция строительных конструкций зданий и сооружений</p> <p>7 Проектирование зданий и сооружений</p> <p>8 Научно-исследовательская работа</p> <p>9 Преддипломная практика</p>
Проектно-изыскательские работы	<p><i>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их</i></p>	<p>ИОПК-5.1. Знает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ИОПК-5.2 Знает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства, его основные операции, документирование результатов</p> <p>ИОПК-5.3 Умеет подготовить задание на изыскания для инженерно-технического проектирования и разработки проектной документации</p>	<p>1 Организация проектно-изыскательской деятельности</p> <p>2 Обследование и реконструкция строительных конструкций зданий и сооружений</p> <p>3 Инновационные материалы, методы и технологии в строительстве</p> <p>4 Строительный контроль и технический надзор в сфере строительства</p> <p>5 Научно-исследовательская работа</p>

	<i>соблюдением</i>	<p>ИОПК-5.4 Умеет подготовить заключение по результатам изыскательских работ и представить результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p> <p>ИОПК-5.5 Определяет состав работ и потребности в ресурсах по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, способ обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ИОПК-5.6 Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ИОПК-5.7 Владеет способами оформления и представления результатов инженерных изысканий</p> <p>ИОПК-5.8 Владеет способами контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям, при соблюдении проектных решений в процессе авторского надзора</p>	6 Преддипломная практика
Исследования	<i>ОПК-6. Способен осуществлять исследование объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</i>	<p>ИОПК-6.1 Знает способы формулирование целей, постановку задачи исследований</p> <p>ИОПК-6.2 Умеет выбрать способы и методику проведения исследования</p> <p>ИОПК-6.3 Умеет составить программу для проведения исследований с помощью методов факторного анализа, определить потребности в ресурсах</p> <p>ИОПК-6.4 Владеет методикой контроля выполнения эмпирических и документальных исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-6.5 Владеет методикой обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ИОПК-6.6 Владеет методикой формулирования выводов по результатам исследования, документирования результатов исследований, оформления отчетной документации</p> <p>ИОПК-6.7 Владеет методикой контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	<p>1 Методология научных исследований</p> <p>2 Основы теории планирования эксперимента</p> <p>3 Научно-исследовательская работа</p> <p>4 Преддипломная практика</p>
Организация и управление производством	<i>ОПК-7. Способен управлять организацией,</i>	ИОПК-7.1 Знает методы стратегического анализа управления строительной организацией	<p>1 Управление строительной организацией</p> <p>2 Организационно-</p>

<p><i>осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать производственную деятельность</i></p>	<p>ИОПК-7.2 Знает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организацией, их полномочий и ответственности исполнителей, механизмы взаимодействия</p>	<p>технологическое обеспечение строительства в сложных условиях 3 Ценообразование и стоимостные расчеты в строительстве 4 Технология работы в команде 5 Технологическая практика 6 Преддипломная практика</p>
	<p>ИОПК-7.3 Умеет составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</p>	
	<p>ИОПК-7.4 Умеет определить потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	
	<p>ИОПК-7.5 Умеет оценить возможности применения организационно- управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации, эффективности деятельности строительной организации</p>	
	<p>ИОПК-7.6 Владеет навыками осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>	
	<p>ИОПК-7.7 Владеет навыками осуществления контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определения состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	
	<p>ИОПК-7.8 Владеет навыками выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	

Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу магистратуры включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции исходя из направленности (профиля) образовательной программы.

Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, путём отбора соответствующих обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), относящихся к уровню квалификации, требующего освоения программы бакалавриата (как правило, 6 уровень квалификации), и анализа требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Профессиональные компетенции программы магистратуры формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в указанных областях профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности в соответствии с указанными выше типами.

Институт самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

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

- 10.003 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.12.2015г. №1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2016г., регистрационный №40838), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2016г. №592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.11.2016г., регистрационный № 44446);

- 10.015 Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021г. N 257н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный N 63575)

- 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.02.2014г. №86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014г., регистрационный № 31696), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г., регистрационный № 45230)

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача ПК	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
<p>Планирование, организация работ по разработке технической документации на необходимые обследования и мониторинг технического состояния, использование результатов выполненных работ для оценки и подтверждения соответствия установленным требованиям</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогасоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура</p>	<p><i>ПК-1 Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций, инженерных систем объектов промышленного и гражданского назначения</i></p>	<p>ИПК-1.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы по разработке и оформлению технической документации относящиеся к сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; ИПК-1.2. Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; ИПК-1.3. Знать современные средства автоматизации, включая автоматизированные информационные системы, систему производства строительных и монтажных работ; ИПК-1.4. Уметь определять цели, методы и затраты для инженерно-технического проектирования; ИПК-1.5. Уметь находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для планирования выполнения работ по инженерно-техническому проектированию ИПК-1.6. Владеть навыками использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ; ИПК-1.7. Владеть навыками планирования, анализа и оценки рисков для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	<p>10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

<p>Организация, планирование, выполнение работ по разработке технической документации на строительство, реконструкцию, ремонт объектов градостроительной деятельности, получение и использование результатов выполненных работ в процессе градостроительной деятельности</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогасоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура</p>	<p><i>ПК-2 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</i></p>	<p>ИПК-2.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности ИПК-2.2. Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций; ИПК-2.3. Знать современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные и информационные системы; ИПК-2.4. Уметь выполнить анализ задания по установленным критериям для определения целей и формирования плана -графика выполнения работ в сфере инженерно-технического проектирования; ИПК-2.5. Владеть методикой выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности ИПК-2.6. Владеть навыками организации документального оформления результатов выполненных работ по инженерно-техническому проектированию</p>	<p>10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
<p>Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства</p>	<p>здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогасоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура</p>	<p><i>ПК-3 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства;</i></p>	<p>ИПК-3.1. Знать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности ИПК-3.2. Знать основные требования к проектной и рабочей документации, требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений ИПК-3.3. Знать требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства;</p>	<p>10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования</p>

			<p>ИПК-3.4. Уметь анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства</p> <p>ИПК-3.5. Владеть методикой контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности</p> <p>ИПК-3.6. Владеть навыками внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства</p> <p>ИПК-3.7. Владеть принципами работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности</p>	
Подготовка организационно-распорядительной документации для объектов капитального строительства	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогазоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура	<i>ПК-4 Способность осуществлять работы по формированию, утверждению задания на проектирование, составлению сроков выпуска проектной документации</i>	<p>ИПК-4.1. Знать требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации, порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации;</p> <p>ИПК-4.2. Знать порядок формирования заданий и привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства</p> <p>ИПК-4.3. Знать стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)</p> <p>ИПК-4.4. Уметь определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование</p> <p>ИПК-4.5. Уметь определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта</p>	

			<p>капитального строительства</p> <p>ИПК-4.6. Уметь определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации</p> <p>ИПК-4.7. Владеть методикой составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	
<p>Контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогазоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура</p>	<p><i>ПК- 5 Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере капитального строительства</i></p>	<p>ИПК-5.1 Знать систему стандартизации, технического регулирования, проектной документации в сфере строительства;</p> <p>ИПК-5.2 Знать порядок контроля разработки проектной документации на соответствие установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;</p> <p>ИПК-5.3 Знать требования к порядку проведения нормоконтроля, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства</p> <p>ИПК-5.4 Уметь оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов и других документов, содержащих установленные требования;</p> <p>ИПК-5.5 Владеть навыками внесения изменений в проектную документацию по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования, по результатам проведения экспертизы проектной документации;</p> <p>ИПК-5.6 Владеть навыками оценивания качества проведения авторского надзора в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами и документами системы технического регулирования в градостроительной</p>	

			деятельности	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выполнение и организация научных исследований	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогасоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура	<i>ПК-6 Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства</i>	<p>ИПК-6.1. Знать законодательство Российской Федерации и международные нормативные документы в соответствующей области знаний</p> <p>ИПК-6.2 Знать системы управления научными исследованиями и разработками, методы аналитических исследований в соответствующей области знаний</p> <p>ИПК-6.3. Уметь применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>ИПК-6.4. Уметь применять методы аналитических исследований в соответствующей области знаний</p> <p>ИПК-6.5. Владеть методикой контроля над выполнением предусмотренных планом заданий, качества проведения работ</p>	40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины
2	3	4
<p>ПК-1. <i>Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций, инженерных систем объектов промышленного и гражданского назначения</i></p>	<p>ИПК-1.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы по разработке и оформлению технической документации относящиеся к сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники</p>	<p>1 Обследование и реконструкция строительных конструкций зданий и сооружений 2 Проектирование зданий и сооружений 3 Основания и фундаменты (спецкурс) 4 Проектирование инженерных систем зданий и сооружений 5 Научно-исследовательская работа 6 Преддипломная практика</p>
	<p>ИПК-1.2. Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий</p>	
	<p>ИПК-1.3. Знать современные средства автоматизации, включая автоматизированные информационные системы, систему производства строительных и монтажных работ</p>	
	<p>ИПК-1.4. Уметь определять цели, методы и затраты для инженерно-технического проектирования</p>	
	<p>ИПК-1.5. Уметь находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для планирования выполнения работ по инженерно-техническому проектированию</p>	
	<p>ИПК-1.6. Владеть навыками использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ</p>	
	<p>ИПК-1.7. Владеть навыками планирования, анализа и оценки рисков для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	
<p>ПК-2. <i>Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</i></p>	<p>ИПК-2.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности</p>	<p>1 Системы автоматизированного проектирования (САПР) 2 Проектирование металлических конструкций 3 Проектирование деревянных и полимерных конструкций 4 Основания и фундаменты (спецкурс) 5 Научно-исследовательская работа 6 Преддипломная практика</p>
	<p>ИПК-2.2. Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций</p>	
	<p>ИПК-2.3. Знать современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные и информационные системы</p>	
	<p>ИПК-2.4. Уметь выполнить анализ задания по установленным критериям для определения целей и формирования плана - графика выполнения работ в сфере инженерно-технического проектирования</p>	
	<p>ИПК-2.5. Владеть методикой выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности</p>	

	ИПК-2.6. Владеть навыками организации документального оформления результатов выполненных работ по инженерно-техническому проектированию	
ПК-3. <i>Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</i>	ИПК-3.1. Знать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности	1 Системы автоматизированного проектирования (САПР) 2 Проектирование металлических конструкций 3 Проектирование деревянных и полимерных конструкций 4 Основания и фундаменты (спецкурс) 5 Научно-исследовательская работа 6 Преддипломная практика
	ИПК-3.2. Знать основные требования к проектной и рабочей документации, требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений	
	ИПК-3.3. Знать требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства	
	ИПК-3.4. Уметь анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства	
	ИПК-3.5. Владеть методикой контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности	
	ИПК-3.6. Владеть навыками внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства	
	ИПК-3.7. Владеть принципами работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности	
ПК-4. <i>Способность осуществлять работы по формированию, утверждению задания на проектирование, составлению сроков выпуска проектной документации</i>	ИПК-4.1. Знать требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации, порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации	1 Основания и фундаменты (спецкурс) 2 Проектирование металлических конструкций 3 Проектирование деревянных и полимерных конструкций 4 Проектирование железобетонных конструкций (спецкурс) 5 Проектирование инженерных систем зданий и сооружений 6 Проектирование зданий и сооружений 7 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика
	ИПК-4.2. Знать порядок формирования заданий и привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства	
	ИПК-4.3. Знать стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)	
	ИПК-4.4. Уметь определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование	
	ИПК-4.5. Уметь определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства	

	<p>ИПК-4.6. Уметь определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации</p> <p>ИПК-4.7. Владеть методикой составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	
<p><i>ПК-5. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере капитального строительства</i></p>	<p>ИПК-5.1 Знать систему стандартизации, технического регулирования, проектной документации в сфере строительства</p>	<p>1 Организация проектно-исследовательской деятельности 2 Управление строительной организацией 3 Строительный контроль и технический надзор в сфере строительства 4 Научно-исследовательская работа 5 Преддипломная практика</p>
	<p>ИПК-5.2 Знать порядок контроля разработки проектной документации на соответствие установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>	
	<p>ИПК-5.3 Знать требования к порядку проведения нормоконтроля, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства</p>	
	<p>ИПК-5.4 Уметь оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов и других документов, содержащих установленные требования</p>	
	<p>ИПК-5.5 Владеть навыками внесения изменений в проектную документацию по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования, по результатам проведения экспертизы проектной документации</p>	
	<p>ИПК-5.6 Владеть навыками оценивания качества проведения авторского надзора в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами и документами системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>	
<p><i>ПК-6 Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства</i></p>	<p>ИПК-6.1. Знать законодательство Российской Федерации и международные нормативные документы в соответствующей области знаний</p>	<p>1 Методология научных исследований 2 Основы теории планирования эксперимента 3 Организация проектно-исследовательской деятельности 4 Научно-исследовательская работа 5 Преддипломная практика</p>
	<p>ИПК-6.2 Знать системы управления научными исследованиями и разработками, методы аналитических исследований в соответствующей области знаний</p>	
	<p>ИПК-6.3. Уметь применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p>	
	<p>ИПК-6.4. Уметь применять методы аналитических исследований в соответствующей области знаний</p>	
	<p>ИПК-6.5. Владеть методикой контроля над выполнением предусмотренных планом заданий, качества проведения работ</p>	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	75
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		120

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются как в обязательную часть программы бакалавриата, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 57 процентов общего объема программы бакалавриата

5.3. Типы практики

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

- технологическая практика;

- научно-исследовательская работа и практика;

- преддипломная (устанавливается образовательной организацией).

5.4. Учебный план и календарный учебный график

Приложение 1. Учебный план по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), направленность (профиль): "Промышленное и гражданское строительство".

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

Приложение 2. Календарный учебный график для очной формы обучения.

Календарный учебный график является составной частью образовательной программы, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны, утверждены аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и размещены на официальном сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны в разделе «Библиотека электронных ресурсов института» основного меню ЭБС института.

Программы практик разработаны и утверждены в соответствии с учебным планом.

Электронные версии программ практик расположены на сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы разработаны в виде фондов оценочных средств (далее - ФОС), включающих:

- оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;

- оценочные материалы (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;

- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

ФОС формируются на ключевых принципах оценивания: валидности, надежности, объективности. ФОС разработаны и утверждены в установленном порядке.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации являются составной частью рабочих программ дисциплин и программ практики.

Полный комплект оценочных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (ФОС для проведения промежуточной аттестации) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и/или электронном виде.

ФОС государственной итоговой аттестации являются составной частью программы ГИА. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте университета http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu_prog/.

Методические материалы имеются в необходимом объеме; представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик в виде перечня основной и дополнительной литературы, а также в ЭИОС университета.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте института.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Институт располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда института дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

Среднегодовое число публикаций научно - педагогических работников института в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (для программ магистратуры).

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из

числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечивается доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Библиотечный фонд института укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Информация о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры представлена в Приложении 10.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеют учёную степень и (или) учёное звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником института, имеющим учёную степень, 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 на национальных и международных конференциях.

Информация о кадровых условиях реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры представлена в Приложении 9.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой институт принимает участие на добровольной основе.

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе институт обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по образовательной программе проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Содержание государственного экзамена, требования к выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации), фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в программе государственной итоговой аттестации по данной образовательной программе.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой институт принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Институт предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Институтом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-

- контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учётом размеров помещения);
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Основную профессиональную образовательную программу магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»** разработала заведующий кафедрой «Промышленное и гражданское строительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета к.т.н., доцент ВАК Н. А. Антоненко

" 30 " июня 20 23 г.



ПОДПИСЬ

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

"30" июня 20 23 г.

протокол № 11

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института
по учебной и научной работе

А.М. Грибков

"30" июня 20 23 г.

Заведующая кафедрой

Промышленное и гражданское строительство



Н. А. Антоненко

"30" июня 20 23 г.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»** утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

"30" июня 20 23 г.

протокол № 11

Ученый секретарь совета
к.ф.-м.н., доцент



Мельник Г.И.

С основной профессиональной образовательной программой бакалавриата по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»** ознакомлены

Председатель совета обучающихся



Е.А. Сон

"30" июня 2023 г.

Председатель профсоюзной организации



А.В. Агузаров

"30" июня 2023 г.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 08.04.01 «Строительство» направленность «Промышленное и гражданское строительство»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1.	10.003	Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно - технического проектирования для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40838), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. N 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г. регистрационный N 44446)
2.	10.015	Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021г. N 257н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021г., регистрационный N 63575)
40. Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности		
3	40.008	Профессиональный стандарт "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленность «Промышленное и гражданское строительство»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/01.7	7
				Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/02.7	7
				Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/03.7	7
10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	А/01.7	7
				Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	А/02.7	7
				Контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	А/03.7	7
40.008 Специалист по организации и	А	Организация выполнения научно-	6	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	А/01.6	6

управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами		исследовательских работ по закреплённой тематике		Управление разработкой технической документации проектных работ	A/02.6	6
				Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	A/03.6	6