

Инженерная академия

Принято
Ученым советом
инженерной академии
Протокол № 2022-08/08
«25» мая 2021 г.

Утверждаю
Проректор
по образовательной деятельности
Ю.Н. Эбзеева
2021 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

08.04.01 Строительство

Программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от «21» мая 2021 г. № 371
«Об утверждении актуализированных образовательных стандартов высшего
образования, самостоятельно устанавливаемых Российским университетом
дружбы народов, по уровням подготовки бакалавриата, специалитета и маги-
стратуры».

Квалификация выпускника: Магистр

Направленность программы: **Теория и практика организационно-
технологических и экономических решений в строительстве**

Срок освоения программы: в очной форме – 2 года
в очно-заочной форме – 2,5 года
в заочной форме – 2,5 года

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Сведения об особенностях реализации основной профессиональной
образовательной программы: нет

Руководитель программы:

А.П. Свинцов

Согласовано:
Председатель МССН
М.И. Рынковская

Согласовано:
Директор академии
Ю.Н. Разумный

2021 г.

Общая характеристика образовательной программы «Теория и практика организационно-технологических решений в строи- тельстве»

1.1. Цель (миссия) ОП ВО.

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в областях науки и техники, связанных организацией строительства на основе единства технологии, организации и экономики строительного производства.

В процессе обучения студенты проходят теоретическую и практическую подготовку с целью формированию общекультурных, общекультурных и профессиональных компетенций. Студенты получают навыки теоретических и экспериментальных исследований в области строительства, позволяющие им осуществлять свою профессиональную деятельность на руководящих должностях в российских и международных компаниях, специализирующихся на проектировании и строительстве промышленных и гражданских сооружений различного назначения, а также в научно-исследовательских организациях.

1.2. Основные сведения.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 08.04.01 "Строительство" (уровень магистратуры) направленность "**Теория и практика организационно-технологических и экономических решений в строительстве**" реализуется в: очной и очно-заочной формах обучения в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности (серия 90Л01 № 002338 регистрационный номер 1204 от 23 декабря 2014 г.), свидетельства о государственной аккредитации (серия 90А01 № 0003444 № 3281 от 25.10.2019), на основании решения Ученого совета университета (протокол № 15 от 09.11.2015) и утверждена приказом ректора об открытии основной профессиональной образовательной программы и назначении руководителя программы.

Срок получения образования по программе составляет:

по очной форме - 2 года;

по очно-заочной форме – 2,5 года,

по заочной форме – 2,5 года.

Объем программы – 120 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы магистратуры в очной форме, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы магистратуры в очно-заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, не превышает 75 з.е.

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы, без применения дистанционных образовательных технологий, с применением элементов электронного обучения посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС).

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, специализирующихся в области строительства: проектно-конструкторских, производственных, эксплуатирующих организациях, научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях и др.

1.5. Требования к абитуриенту.

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности:

проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры;

проведение научных исследований и образовательной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с проектированием и строительством промышленных и гражданских сооружений различного назначения

1.6.2 *Объектами профессиональной деятельности* выпускников, освоивших программу магистратуры являются:

промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;

системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов.

1.6.3 Виды профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательский
- проектный
- технологический
- педагогический
- организационно-управленческий

Основной вид деятельности - научно-исследовательский.

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

в области научно-исследовательской деятельности:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения,

подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций; разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

разработка конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего образования;

проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками студентов;

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-7. Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы магистратуры
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
Теоретическая профессиональная подготовка	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
Работа с документацией	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
Проектно-изыскательские работы	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 соблюдением
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
Цифровая экономика	

Выпускник программы должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-1);

Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-2);

Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий (ПК-3);

Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий (ПК-4);

Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства (ПК-5);

Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства (ПК-6);

Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства (ПК-7);

Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией (ПК-8);

Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве (ПК-9);

Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ (ПК-10);

Подготовка раздела проектной документации на строительные конструкции зданий и сооружений (ПК-11);

Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений (ПК-12);

Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства (ПК-13);

Проектирование систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции (ПК-14);

Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений и мелиоративных систем (ПК-15);

Организационно-педагогическое сопровождение обучающихся (ПК-16).

1.8. Матрица компетенций

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.01	Численные и численно-аналитические методы в строительных задачах	
Б1.О.02.05	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем	
Б1.О.02.06	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.02	Управление проектами	
Б2.О.01	Базовая компонента	
Б2.О.01.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.01	Численные и численно-аналитические методы в строительных задачах	
Б2.О.01	Базовая компонента	

Б2.О.01.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Базовая компонента	
Б2.О.01.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Базовая компонента	
Б2.О.01.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	

Б2.О.01	Базовая компонента	
Б2.О.01.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.04	Цифровые технологии в строительстве	
Б1.О.02.07	Система управления качеством в строительстве	
Б1.О.02.08	ВІМ технологии в организации и управлении строительством	
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты	
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "ВІМ технологии в организации и управлении строительством"	
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии ВІМ в проектировании	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.01	Численные и численно-аналитические методы в строительных задачах	
Б1.О.02.03	Математическое моделирование	
Б1.О.02.04	Цифровые технологии в строительстве	

B1.O.02.06	Математические методы обработки экспериментальных данных	
B2.O.01	Базовая компонента	
B2.O.01.01(У)	Педагогическая практика	
B2.O.01.03(П)	Технологическая практика	
B2.O.02	Вариативная компонента	
B2.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
B3.O.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.O.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
B1.O.02	Вариативная компонента	
B1.O.02.03	Математическое моделирование	
B1.O.02.04	Цифровые технологии в строительстве	
B1.O.02.05	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем	
B1.O.02.09	Курсовые работы / проекты	
B2.O.01	Базовая компонента	
B2.O.01.01(У)	Педагогическая практика	
B2.O.02	Вариативная компонента	
B2.O.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
B3.O.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.O.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
B1.O.01	Базовая компонента	
B1.O.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
B1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
B1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством	

Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"
Б2.О.01	Базовая компонента
Б2.О.01.01(У)	Педагогическая практика
Б2.О.02	Вариативная компонента
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
Б1.О.01	Базовая компонента
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве
Б1.О.02	Вариативная компонента
Б1.О.02.02	Управление проектами
Б1.О.02.08	ВІМ технологии в организации и управлении строительством
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "ВІМ технологии в организации и управлении строительством"
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и строительство инженерных систем зданий
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии ВІМ в проектировании
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.ДВ.10.02	Курсовая работа "Проектирование и строительство инженерных систем зданий"
Б2.О.01	Базовая компонента

ОПК

Б2.О.01.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.02	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ	
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)	
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)	
Б1.В.ДВ.10	Б1.В.01.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.10.01	Курсовая работа "Инженерное обеспечение зданий и сооружений"	
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"	
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"	
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"	
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"	
Б2.О.01	Базовая компонента	

Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.06	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.02.07	Система управления качеством в строительстве	
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность строительно-монтажных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий	
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и строительство инженерных систем зданий	
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ	
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Система планово-предупредительных ремонтов	
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая эксплуатация зданий	
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)	
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)	

Б1.В.ДВ.10.02	Курсовая работа "Проектирование и строительство инженерных систем зданий"
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"
Б2.О.02	Вариативная компонента
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
Б1.О.01	Базовая компонента
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве
Б1.О.02	Вариативная компонента
Б1.О.02.02	Управление проектами
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)
Б1.В.ДВ.06.01	Система планово-предупредительных ремонтов
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая эксплуатация зданий
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)

ОПК

Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"	
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"	
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"	
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"	
Б2.О.01	Базовая компонента	
Б2.О.01.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02	Вариативная компонента	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	-
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.01	Численные и численно-аналитические методы в строительных задачах	
Б1.О.02.03	Математическое моделирование	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	-
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.02	Управление проектами	
Б1.О.02.08	ВІМ технологии в организации и управлении строительством	
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты	
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "ВІМ технологии в организации и управлении строительством"	
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии ВІМ в проектировании	

Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	-
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность строительно-монтажных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий	
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Система планово-предупредительных ремонтов	
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая эксплуатация зданий	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий	-
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность строительно-монтажных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий	
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ	
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Система планово-предупредительных ремонтов	
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая эксплуатация зданий	
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)	
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)	
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04	

Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"	
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"	
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"	
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	-
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах	
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность строительно-монтажных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий	
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"	
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства	-
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах	
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"	
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"	

Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства	-
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах	
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)	
Б1.В.ДВ.08.01	Научные проблемы экономики строительства	
Б1.В.ДВ.08.02	Экономические механизмы управления строительством	
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"	
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	-
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.02	Управление проектами	
Б1.О.02.08	ВІМ технологии в организации и управлении строительством	
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты	
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "ВІМ технологии в организации и управлении строительством"	
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах	
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и строительство инженерных систем зданий	

Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии BIM в проектировании
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)
Б1.В.ДВ.08.01	Научные проблемы экономики строительства
Б1.В.ДВ.08.02	Экономические механизмы управления строительством
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Ведение планово-экономической работы в строительной организации
Б1.О.02	Вариативная компонента
Б1.О.02.02	Управление проектами
Б1.О.02.08	BIM технологии в организации и управлении строительством

Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "BIM технологии в организации и управлении строительством"
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии BIM в проектировании
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)
Б1.В.ДВ.08.01	Научные проблемы экономики строительства
Б1.В.ДВ.08.02	Экономические механизмы управления строительством
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ
Б1.О.02	Вариативная компонента
Б1.О.02.02	Управление проектами
Б1.О.02.07	Система управления качеством в строительстве
Б1.О.02.08	BIM технологии в организации и управлении строительством

Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "BIM технологии в организации и управлении строительством"
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)
Б1.В.ДВ.01.01	Организация, планирование и управление строительством
Б1.В.ДВ.01.02	Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Технология реставрационных работ
Б1.В.ДВ.04.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии BIM в проектировании
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)
Б1.В.ДВ.07.01	Технология реставрационных работ (спецкурс)
Б1.В.ДВ.07.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)
Б1.В.ДВ.08.01	Научные проблемы экономики строительства
Б1.В.ДВ.08.02	Экономические механизмы управления строительством
Б1.В.ДВ.09	Б1.В.01.ДВ.01
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа "Организация, планирование и управление строительством"
Б1.В.ДВ.09.02	Курсовая работа "Организация взаимодействия заказчик-подрядчик при строительных работах"
Б1.В.ДВ.11	Б1.В.01.ДВ.04
Б1.В.ДВ.11.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"
Б1.В.ДВ.11.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ"
Б1.В.ДВ.12	Б1.В.01.ДВ.07
Б1.В.ДВ.12.01	Курсовая работа "Реконструкция зданий, сооружений и застройки (спецкурс)"
Б1.В.ДВ.12.02	Курсовая работа "Технология реставрационных работ (спецкурс)"
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Подготовка раздела проектной документации на металлические конструкции зданий и сооружений	-
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.02	Управление проектами	
Б1.О.02.06	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.02.08	ВІМ технологии в организации и управлении строительством	
Б1.О.02.09	Курсовые работы / проекты	
Б1.О.02.09.01	Курсовая работа "ВІМ технологии в организации и управлении строительством"	
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологии ВІМ в проектировании	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	-
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность строительно-монтажных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии безопасного строительства и эксплуатации зданий	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства	-
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и строительство инженерных систем зданий	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-14	Проектирование систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции	-
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и строительство инженерных систем зданий	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений и мелиоративных систем	-
Б1.О.02	Вариативная компонента	
Б1.О.02.07	Система управления качеством в строительстве	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Организационно-педагогическое сопровождение обучающихся	-
Б1.О.01	Базовая компонента	
Б1.О.01.02	Методы решения научно-технических задач в строительстве	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	