

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

Производственная практика. Проектная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	СиИС (Строительства и инженерных систем)		
Учебный план	08.04.01 Строительство		
Программа магистратуры	Информационное моделирование в строительстве		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	224	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой, 5 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	221		

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Итого ауд.				
Контактная работа	3	3	3	3
Сам. работа	221	221	221	221
Часы на контроль				
Итого	224	224	224	224

Программу составил(и):

Тоцакова Е.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Хохлова Ю.В., доцент, _____

Рабочая программа практики

Производственная практика. Проектная практика

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 482

составлена на основании учебного плана

08.04.01 Строительство

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Протокол от ____ г. № ____

Зав. кафедрой Крупнов Е.И. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цели:	расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, обеспечивающих подготовку магистров по направлению 08.04.01 Строительство.
Задачи:	– выполнение этапов работы определенных индивидуальным заданием на практику и календарным планом практики, а именно: - изучить объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений, аналогичные теме выпускной квалификационной работы; - освоить методы разработки конструктивных решений отдельных элементов и частей зданий в зависимости от принятого вида материала (железобетон, металл, камень, дерево и т. п.); - изучить порядок расчетов основных несущих конструкций и их механизацию с применением компьютерных программ; - освоить методику технико-экономических обоснований принятых конструкций отдельных зданий и комплекса в целом; - приобрести навыки разработки ПОС, ППР и смет и применения компьютерных программ при их разработке; - изучить действующие технические условия и нормы проектирования; - разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования; - вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; - способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; - владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений. - подготовка и проведение защиты полученных результатов.
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.05(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Основы научных исследований», «Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве», «Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве», «Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий», «Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений», «Информационное моделирование строительных объектов».
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Ожидаемый результат прохождения проектной практики – высокий уровень готовности студентов к выполнению магистерской диссертации и приобретение навыков самостоятельной работы по направлению подготовки.
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
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	
ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	
ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами и правилами	
ОПК-7:Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	
ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	
ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	
ПК-1:Способен разрабатывать проектные решения и осуществлять их расчетное обоснование	
ПК-1.11 Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	
ПК-1.8 Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы	

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

УК-2.1 Разрабатывает проект, реализует и контролирует ход его выполнения

УК-2.3 Представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.)

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:

- требования к предварительному технико-экономическому обоснованию проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- требования к отчетам по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок.

Уметь:

- применить основы системы проектной документации в строительстве для разработки разделов магистерской диссертации с учетом положений стандартов, технических условий, нормативных документов – ГОСТ, СНиП, СП и т.д.

Владеть:

- знаниями программ графического оформления проектной документации и интегральными системами расчета и анализа строительных конструкций и зданий и сооружений;
- научно-технической информацией отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности по теме выпускной квалификационной работы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Подготовительный этап Ознакомление с программой проектной практики, о подготовке отчета и процедуре защиты отчета (на кафедре). Знакомство с проектной организацией. Инструктаж по технике безопасности (в организации).			
/СР/	5	40	
Раздел 2. Рабочий этап (Технологический этап) Знакомство с базой проектной практики. Выполнение индивидуального задания. Изучение технологии производства. Изучение технологического оборудования. Изучение организации производства. Техника безопасности и охрана окружающей среды.			
/СР/	5	136	
Раздел 3. Отчетный этап Подготовка отчета и презентации к защите по практике. Формирование, систематизация, обработка и анализ полученной информации. Написание и защита отчета по практике.			
/Конс/	5	3	
/СР/	5	45	
/ЗаО/	5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Организация и учебно-методическое руководство проектной практикой студентов осуществляются выпускающей кафедрой. Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на начальников отделов и ведущих специалистов в области архитектурно-строительного проектирования. Студенты направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с базовыми предприятиями и организациями, или по запросу предприятий. Научно-методическое руководство практикой студентов на предприятии осуществляет преподаватель выпускающей кафедры. Руководитель практики от вуза должен: - вместе с руководителем практики, назначенным от предприятия, распределить студентов по рабочим местам; - в соответствии с программой практики утвердить индивидуальный план работы каждого студента; - консультировать студентов по вопросам практики и составления отчетов о проделанной работе; - проверять качество работы студентов и контролировать выполнение ими индивидуальных планов; - помогать в подборе и систематизации материала для разработки дипломного проекта; - по окончании практики оценить работу студента. Непосредственное руководство работой студентов осуществляет руководитель практики от предприятия. Он обеспечивает условия для выполнения студентами программы и индивидуального задания, консультирует по вопросам производственного менеджмента, ведения дневника, составления отчета. По окончании практики проверяет отчет по практикам и оценивает работу студента. Студент, не выполнивший программу проектной практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно или отчисляется из вуза. Вопросы к зачету с оценкой: 1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. 2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. 3. Разработка плана реализации проекта. 4. Контроль реализации проекта. 5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке. 6. Разработка и корректировка плана работы команды. 7. Презентация результатов собственной и командной деятельности. 8. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации. 9. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность. 10. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами. 11. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации. 12. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям. 13. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ. 14. Подготовка заданий для разработки проектной документации. 15. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий. 16. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. 17. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ. 18. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией. 19. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия. 20. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. Оценка эффективности деятельности организации.

21. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.
22. Составление планов деятельности строительной организации.
23. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.
24. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1		Рекомендуется руководителем каждому студенту в соответствии с индивидуальным заданием на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы из библиотечного фонда ИВГПУ, кафедры., ,	

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Портал электронного образования E-learning , https://moodle.ivgpu.ru/
----	--

6.3. Информационное обеспечение практики

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Программы Microsoft Office EXCEL, Microsoft Word. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.
--	---

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
6.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
6.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Реализация рабочей программы практики требует наличия у учебного заведения договоров с базовыми предприятиями, производственно-технической инфраструктуры предприятий строительной отрасли. На предприятиях должна быть гарантирована возможность в полном объеме и качественного выполнения всех задач практики в соответствии с выбранной темой индивидуального задания каждым студентом. Для этого необходимо наличие современной техники, новых строительных материалов, использование новейших технологий, применение передовых методов организации труда, поддержание строгой дисциплины на производстве, наличие достаточного количества квалифицированного персонала, способного осуществлять систематическую помощь и контроль над процессом прохождения практики, а также наличие материалов, необходимых для составления отчета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная практика студентов должна проходить в одном из подразделений предприятия (организации, учреждения), выполняющего архитектурно-строительное проектирование. Студенты знакомятся с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы практик.

Во время прохождения практик студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практик студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции. Завершающий этап практик — составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения и другие сведения. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом, оформляется в компьютерном варианте на стандартных листах бумаги формата А4 и дублируется в электронную версию в <https://dp.ivgpu.ru> и <https://moodle.ivgpu.ru/>.

В печатном отчете в краткой форме отражаются все этапы практики в соответствии с планом. Приложением к отчету служит технологическая карта, выдаваемая вузом на основе договора с предприятием. В технологической карте руководитель от предприятия фиксирует посещаемость студента.

Отчет и технологическую карту практики проверяет и подписывает руководитель практики от предприятия, который составляет на каждого студента характеристику, отмечая в ней отношение к практике и степень выполнения студентом плана. В характеристике должны быть отражены деловитость и исполнительность студента, умение применять полученные знания на практике. Подпись руководителя практики скрепляется печатью предприятия на отчете и технологической карте.

Основными показателями для оценки практики служат устные ответы на зачете, качество представленного печатного отчета, отзывы руководителей практики от предприятия и вуза.

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья - условия обучения, воспитания и развития 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, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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