

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

Производственная практика. Преддипломная 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	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	192	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой, 5 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	189		

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	5		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Итого ауд.				
Контактная работа	3	3	3	3
Сам. работа	189	189	189	189
Часы на контроль				
Итого	192	192	192	192

Программу составил(и):

Тоцакова Е.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Хохлова Ю.В., доцент, _____

Рабочая программа практики

Производственная практика. Преддипломная 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:	выбор и обоснование темы и структуры магистерской диссертации и достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и навыков, которые необходимы для формирования компетенций.
Задачи:	- определение объекта и предмета исследования; - проведение литературного обзора по проблеме исследования; - формулировка цели и постановка задач исследования; - выбор методик, технологий, расчетного аппарата, программных комплексов, оборудования и приборов, применяемых для проведения исследований в рамках магистерской диссертации; - формирование структуры диссертации, ознакомление с основными требованиями к оформлению магистерской диссертации; - разработка плана работы над магистерской диссертацией

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01(Пд)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Все дисциплины профессиональной направленности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Ожидаемый результат прохождения преддипломной практики – высокий уровень готовности студентов к выполнению магистерской диссертации и приобретение навыков самостоятельной работы по направлению подготовки.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

ПК-2:Способен организовать работу проектного подразделения

ПК-2.11 Анализ лучших практик информационного моделирования и использования информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС

ПК-2.2 Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации

ПК-2.3 Утверждение и распределение заданий на проектирование между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации

ПК-2.5 Организация работы по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования

ПК-2.6 Согласование принятых проектных решений

ПК-3:Способен организовывать и обеспечивать требуемые результаты технологических процессов

ПК-3.3 Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при выполнении строительно-монтажных работ

ПК-4:Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-4.4 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

ПК-4.5 Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-4.6 Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

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

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляет составляющие проблемной ситуации, способы постановки и этапы решения проблемы

УК-1.2 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, оценивая их достоинства и недостатки

УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.2 Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самооценки, самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

УК-6.3 Выстраивает программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов

УК-6.4 Владеет технологиями и инструментами тайм-менеджмента

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации научно-исследовательского оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

Уметь:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- подготовить заявку на патент или на участие в гранте.

Владеть:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Определение основных характеристик: - Формулировка проекта названия выпускной квалификационной работы магистра и согласование с руководителем; - Анализ важности полученного результата для науки и/или профессиональной деятельности по профилю магистратуры; - Анализ последних исследований и публикаций по теме научно-исследовательской работы магистра; - Анализ применимости полученного результата всей заявленной области знаний и/или практической деятельности; - Анализ точности и погрешности вычислений, измерений, проверка логической непротиворечивости сделанных выводов и пр.; - Анализ возможности использования полученных результатов в исследовательском или образовательном процессе; - Анализ возможности использования полученных результатов в практической деятельности; - Определение перспективных направлений продолжения научно-исследовательской работы магистра;			
/СР/	5	90	
Раздел 2. Оформление и подготовка результатов: - Подготовка отчёта по преддипломной практике; - Подготовка доклада и демонстрационных материалов (презентации).			
/СР/	5	80	
Раздел 3.			
/Конс/	5	3	
/СР/	5	19	
/ЗаО/	5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Организация и учебно-методическое руководство преддипломной 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. Какова актуальность выполненного исследования? 2. Результаты выполненного исследования носят больше фундаментальный или прикладной характер? 3. Кто из российских и/или зарубежных учёных занимается аналогичными исследованиями? 4. Известны ли Вам аналогичные решения, и если да, то в чем заключается преимущество Вашего решения? 5. Могут ли полученные результаты использоваться в образовательном процессе, и если да, то в рамках какой дисциплины? 6. Какие предприятия Вы видите, где могут быть внедрены результаты Вашей работы? 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 найти отражение 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.