

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

Производственная практика (технологическая)

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **СиИС (Строительства и инженерных систем)**

Учебный план 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 96

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 95

Виды контроля в семестрах:

зачет с оценкой, 6 семестр

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	6		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Итого ауд.				
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	95	95	95	95
Часы на контроль				
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Цедилова Т.В., ст.преподаватель, _____

Рецензент(ы):

Тошакова Е.В., доцент, _____

Рабочая программа практики

Производственная практика (технологическая)

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481

составлена на основании учебного плана

08.03.01 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:	- ознакомление обучающегося на рабочем месте с технологией монтажных и строительных процессов, методами организации строительного производства, техникой безопасности в строительстве.
Задачи:	- закрепление навыков, полученных после теоретического обучения в условиях производства; - изучение на практике технологических приёмов, методов и способов строительного производства, а также работы строительных машин, механизмов и оборудования; - ознакомление с методами организации, управления, контроля качества и техники безопасности строительных процессов.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.03(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Производственная практика (технологическая) базируется на знаниях, умениях и компетенциях дисциплин: Введение в профессиональную деятельность Безопасность жизнедеятельности Инженерные изыскания в строительстве Строительные материалы Основы архитектуры и строительных конструкций.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Производственная практика (технологическая) является основой для изучения дисциплин: Технологические процессы в строительстве Основы организации и управления в строительстве Экономика отрасли.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-10:Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	
ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	
ОПК-4:Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	
ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	
ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	
ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	
ОПК-8:Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	
ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	
ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	
ОПК-9:Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	
ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	
ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	
ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве	
ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении	

ПК-2:Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций

ПК-2.1 Выбор методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования

ПК-2.2 Проведение натурных обследований объекта

ПК-2.3 Документирование результатов обследований, мониторинга

ПК-2.6 Оформление результатов обработки данных результатов прикладных исследований

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:	- назначение и принцип действия важнейших физических приборов и объектов профессиональной деятельности, средств измерений и контроля, основные положения механики грунтов и геологии, основные приемы и технологии работы с различными видами информации, требования к оформлению строительных чертежей и составлению конструкторской документации, основные объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально-технологического процесса, микроклимата и требований пожарной безопасности.
Уметь:	- собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию, работать с приборами и оборудованием, использовать различные методики измерений, обработки и интерпретации экспериментальных данных, пользоваться нормативной и технической литературой по вопросам проектирования, выполнять эскизные разработки, подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения, оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ.
Владеть:	- навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм, навыками использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях, методами решения типовых практических задач, навыками правильной эксплуатации физических приборов и оборудования, навыками вычерчивания основных архитектурно-строительных чертежей и проектной документации, системными знаниями в области проектирования зданий и сооружений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Вводный инструктаж по охране труда. Основные положения при прохождении практики и требования к оформлению отчета. Знакомство со структурой предприятия.			
/Конс/	6	1	
/СР/	6	8	
Раздел 2. Анализ нормативно-правовых документов, регулирующих строительное производство; изучение и анализ технологии выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ, изучение объемно-планировочных и конструктивных решений объектов строительства, организация рабочего места, основные положения по охране труда и безопасному производству работ.			
/СР/	6	72	
Раздел 3. Обработка и систематизация фактического материала; подготовка отчета.			
/СР/	6	15	
/ЗаО/	6	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Содержание и состав отчета по практике

Отчет является документом, характеризующим работу обучающегося во время практики. В нем обучающийся показывает свои знания по изученным профессиональным дисциплинам и умения применять их в профессионально-практической деятельности, отражает умение самостоятельно проводить обобщения, систематизировать и анализировать полученную информацию. Отчет должен содержать характеристику и анализ управленческих аспектов деятельности предприятия и заданий, полученных обучающимся по практике.

Отчет по практике должен содержать разделы:

- введение;
- архитектурно-строительная характеристика объекта;
- основные сведения об организации строительства;
- методы производства работ.
- заключение;
- литература;
- приложения.

Текстовая часть отчета состоит из 10...20 страниц. Оформляется отчет от руки или при помощи ПК по желанию обучающегося. В отчете следует грамотно, по возможности кратко, обобщить результаты производственной практики. Во «Введении» следует отразить назначение, цель и задачи производственной практики, описать особенности ее прохождения на данном предприятии.

В разделе «Архитектурно-строительная характеристика объекта» дать подробную характеристику возводимого на строительной площадке сооружения, его назначение, технические и конструктивные характеристики, основные элементы объемно-планировочных решений, технико-экономические показатели, архитектурно-конструктивные решения, конкретные условия строительства, степень готовности на момент начала производственной практики.

В разделе «Основные сведения об организации строительства» следует привести оргструктуру управления данной организации с выделением всех служб, подразделений и отдельных специалистов. Дать подробную характеристику современного состояния и возможных тенденций в деятельности организации. При этом следует отразить:

- виды строительно-монтажных и производственных работ выполняемых организацией;
- количественные и качественные результаты деятельности организации.

В разделе «Методы производства работ» описываются работы, непосредственно выполненные обучающимся в процессе прохождения практики. Указывается отдел (или отделы), в которых практикант участвовал в выполнении тех или иных работ, наименование работ, их цель и назначение. Указывается перечень исходных данных, материалов, форм отчетности, наименование плановых и нормативных документов, которыми обучающийся пользовался при прохождении практики. Приводятся наиболее интересные описания выполненных работ.

В «Заключении» – отметить полноту выполнения программы практики, степень выполнения заданий. Следует также дать свои практические заключения и возможные предложения по улучшению работы в организации, охарактеризовать свое личное участие в решении практических задач.

В разделе «Литература» в соответствии с требованиями действующих стандартов по библиографическому описанию следует привести перечень литературных, законодательных и нормативно-справочных источников, использованных при написании отчета. Список использованных источников группировать в определенной последовательности.

В «Приложении» может быть приведена другая информация, использованная обучающимся при написании отчета, не содержащая конфиденциальных данных предприятия. Также к отчету должна прикладываться характеристика на обучающегося, проходившего практику, подписанная в организации, где обучающийся проходил практику. К отчету прилагается журнал (дневник) работ с указанием выполняемых видов работ и дней.

Допускается составлять коллективный отчет-презентация с фотографиями с места работы в случае прохождения практики группой обучающихся на одном предприятии.

Прохождение производственной практики завершается защитой отчета. Отчет должен быть составлен до окончания прохождения обучающимся практики.

Составление отчета обучающийся должен начать с первых же дней пребывания на практике. Для облегчения и упорядочения труда обучающийся обязан вести дневник, в который систематически заносить необходимые сведения и схемы. К концу практики обучающийся завершает отчет. Отчет проверяется и подписывается руководителем от производства. Подпись заверяется печатью организации.

Отчет обучающегося о прохождении практики сдается на кафедру для регистрации и проверки руководителем практики. После просмотра отчет подлежит защите перед комиссией, состоящей либо из представителей предприятия и кафедры, либо из преподавателей кафедры с обязательным участием руководителя практики от кафедры. Защита отчетов по практике может быть проведена в форме конференции.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Характеристика организации, на базе которой проходила практика
2. Кладка перемычек, армирование кладки, кладка стен с облицовкой и утеплением. Облегченная кладка.
3. Кладка из камней неправильной формы.
4. Классификация кладки, области применения.
5. Технология выполнения бутовой кладки "под лопатку" и "под залив".
6. Технология выполнения бутобетонной кладки.
7. Контроль качества каменной кладки.
8. Организация труда рабочих при каменной кладке.
9. Особенности технологических процессов при использовании глубинных, поверхностных и наружных вибраторов.
10. Применение нетрадиционных способов и технических средств уплотнения бетонной смеси.
11. Контроль качества уплотнения бетонной смеси.
12. Устройство рабочих швов при бетонировании конструкций.
13. Выдерживание бетона. Назначение. Оптимальные условия. Продолжительность. Уход за бетоном - создание благоприятных условий для его твердения; способы и технические средства для их реализации.
14. Интенсификация твердения бетона. Назначение. Сущность. Способы обеспечения твердения. Особенности выполнения процессов при производстве реконструктивных работ. Специальные методы бетонирования конструкций.
15. Классификация методов бетонирования. Назначение, сущность и область применения каждого метода.
16. Технология процессов вакуумирования; торкретирования, раздельного бетонирования. Подводное бетонирование. Способы. Область применения каждого способа. Технология их реализации.
17. Усиление металлических конструкций.
18. Грузозахватные приспособления. Их назначение. Классификация. Области применения стропов, траверс, захватов. Расчет стропов.
19. Выбор и подготовка монтажных приспособлений. Монтажные процессы. Установка и выверка конструкций.
20. Назначение и особенности визуального и инструментального контроля при установке.
21. Временное закрепление конструкций.
22. Технологические процессы монтажа различных железобетонных конструкций и элементов фундаментов, колонн, балок, ферм, стеновых панелей, плит перекрытий и др. "Обустройство" конструкций.
23. Подготовка поверхностей под окраску различными составами.
24. Технология окраски поверхностей: масляными, водоэмульсионными, водоизвестковыми, силикатными составами; лаками; эмалями.
25. Особенности окраски фасадов зданий и сооружений.
26. Оклеивание поверхностей. Виды оклеечных материалов и области их применения. Подготовка поверхностей под оклейку различными материалами.
27. Контроль качества окраски и оклеивания.
28. Технология устройства покрытий полов.
29. Виды полов и области их применения.
30. Элементы полов и используемые материалы. Требования, предъявляемые к полам, в зависимости от их вида и условий эксплуатации.
31. Уход за покрытием назначение и технологии последующей обработки различных покрытий.
32. Плы из рулонных материалов.
33. Подготовка оснований под укладку покрытия и материалов покрытия.
34. Технология процессов укладки различных покрытий, в том числе обеспечение сплошного покрытия.
35. Контроль выполнения процессов и качества покрытий.
36. Техника безопасности при устройстве полов.

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	Шерешевский И.А.	Конструирование гражданских зданий: учеб. пособие для вузов (Гриф Упр. м-ва стр-ва) ,	Самара: Прогресс, 2004,
Л1.2	Маклакова Т.Г.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: Учеб. для вузов, ,	М.: Стройиздат, 1981,
Л1.3	Рыжовская М.П.	Технология строительного производства : учебник, ,	Минск : РИПО, 2019. ,
Л1.4	Рыжовская М.П.	Организация строительного производства : учебник , ,	Минск : РИПО, 2019. ,

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Олейник П. П.	Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учебное пособие , ,	МИСИ – МГСУ, 2020,

6.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
ЛЗ.1	Цедилова Т.В.	Методические указания по производственной практике (технологической), ,	Иваново, 2020,
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Портал электронного образования E-learning , https://moodle.ivgpu.com/		
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	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
6.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
6.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		

7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)
Рабочие места практики представляют собой фронты работ строительных участков, оснащенные необходимым инструментом, оборудованием и инвентарем для выполнения строительно-монтажных работ. Для ведения документации при выполнении работ могут быть использованы помещения, оснащенные оборудованием (столы, стулья), и техническими средствами обучения (компьютер) в пределах строительных участков или строительных объектов. Рабочие места и помещения, предназначенные для прохождения практики, должны соответствовать требованиям охраны труда.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ
Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную, практическую и методическую функции. Предусмотрена контактная работа с обучающимися: аудиторная и внеаудиторная, а также в электронной информационно-образовательной среде. Самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка к выполнению отчета позволяет акцентировать внимание на более глубоком изучении отдельных вопросов. Подготовка отчета требует от обучающегося самостоятельного изучения научно-технической литературы, справочников, стандартов, которые необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной программе используются следующие её формы: - подготовка к промежуточному контролю знаний; - подготовка к защите отчета. Перечень контрольных мероприятий: 1. К контрольным мероприятиям относится представление руководителю практики от вуза выполненного отчета. 2. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет в 4 семестре.

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.