

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), часть 2

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)		
Учебный план	09.03.02 Информационные системы и технологии		
Направленность (профиль)	Дизайн и продвижение цифрового продукта		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	192	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой, 4 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	189		

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	4		Итого	
Вид занятий	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):

Арбузова А.А., доцент, _____

Рецензент(ы):

Коробов Н.А., профессор, _____

Рабочая программа практики

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), часть 2

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 926 от 19.09.2017

составлена на основании учебного плана

09.03.02 Информационные системы и технологии

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ИТиС (Информационных технологий и сервиса)

Протокол от г. № ____

Зав. кафедрой Арбузова А.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой ИТиС Арбузова А.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цели:	закрепление, углубление и апробация полученных теоретических знаний по профессиональному и проектному модулям, развитие способностей применять полученные знания для решения конкретных практических и исследовательских задач.
Задачи:	- развитие профессиональных компетенций, позволяющих выполнять, как самостоятельно, так и в составе коллектива, конкретные задачи; - приобретение опыта профессиональной деятельности с применением изученных технологий.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.03(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	знания, умения и готовности, сформированные при изучении предшествующих дисциплин.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы и впоследствии для успешной профессиональной деятельности.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-5:Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	
ОПК-5.1	Рассматривает и выбирает базовые процессы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.4	Определяет и оценивает последствия установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6:Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	
ОПК-6.1	Рассматривает и выбирает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-6.2	Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
ОПК-6.3	Программирует и отлаживает прототипы программно-технических комплексов, пригодные для практического применения
ОПК-6.4	Тестирует прототипы программно-технических комплексов, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-7:Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	
ОПК-7.1	Определяет и анализирует основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем
ОПК-7.2	Обосновывает выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-7.3	Определяет и оценивает последствия использования платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-8:Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	
ОПК-8.1	Определяет методологию и основные модели проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.2	Рассматривает и анализирует методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
ОПК-8.3	Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации информационных и автоматизированных систем
В результате освоения практики обучающийся должен:	

Знать:	Базовые процессы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, необходимые для организации сбора, хранения и обработки первичных данных о пользовательском опыте; Методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для автоматизации сбора данных, обработки результатов UX-исследований и создания вспомогательных скриптов; Основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем, включая инструменты прототипирования (Figma, Axure), веб-аналитики (Яндекс.Метрика, Hotjar), опросов (Google Forms, SurveyMonkey) и тестирования (UserTesting). Методологии, основные модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, включая модели пользовательских сценариев (CJM), оценки трудозатрат (GOMS) и методы юзабилити-тестирования
Уметь:	Выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем для нужд UX-исследования: настройка форм сбора данных, конфигурация инструментов аналитики; Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач: написание скриптов для обработки логов тестирования, автоматической генерации отчётов, базовой фильтрации и визуализации данных; Обосновывать выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации исследовательского прототипа или пилотного стенда с учётом целей, бюджета времени и доступных ресурсов; Применять на практике математические модели, методы и средства проектирования для автоматизации информационных систем: использование статистических методов для обработки результатов опросов, моделирование временных рядов поведения пользователей, формализация гипотез для A/B теста.
Владеть:	Навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем, необходимых для проведения UX-исследования: установка и настройка сред для записи экрана, инструментов аналитики, прототипирования; Навыками определения и оценки последствий инсталляции программного и аппаратного обеспечения; Навыками программирования и отладки прототипов программно-технических комплексов, пригодных для практического применения: создание скриптов-помощников для UX-исследований, настройка ботов для рассылки опросов, интеграция данных из разных источников; Навыками тестирования прототипов программно-технических комплексов, включая разработку чек-листов, сценариев тестирования, фиксацию и анализ ошибок, а также верификацию соответствия полученных данных целям исследования. Навыками определения и оценки последствий использования платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем – например, оценка рисков использования бесплатных vs платных инструментов, ограничений по выборкам, точности метрик (ОПК-7.3).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Проведение фокусированных и этнографических интервью с пользователями: Подготовка списка вопросов для интервью Рекрутинг участников для интервью Проведение интервью и запись ответов Анализ ответов и выделение общих требований			
/Конс/	4	1	
/СР/	4	37	
Раздел 2. Изучение рынка и конкурентов, анализ тенденций и популярных решений Разработка концепции дизайна, включая выбор цветовой палитры, шрифтов и стилей			
/Конс/	4	0,5	
/СР/	4	37	
Раздел 3. Формирование перечня задач юзабилити-исследования: Определение ключевых показателей производительности продукта Исследование потребностей и проблем пользователей при работе с интерфейсами Выявление основных препятствий, замедляющих работу пользователя			
/Конс/	4	0,5	
/СР/	4	38	
Раздел 4. Разработка интерактивного прототипа цифрового продукта Построение информационной архитектуры и создание низкодетализированного (low-fidelity) прототипа			
/Конс/	4	0,5	
/СР/	4	38	
Раздел 5. Подготовка и проведение сессии юзабилити-тестирования прототипа Разработка сценариев, набор участников (3–5 человек), модерация, фиксация ошибок и времени выполнения задач. Сбор и анализ метрик юзабилити			
/Конс/	4	0,5	
/СР/	4	39	
/ЗаО/	4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Производственная практика сопровождается самостоятельной работой студентов в форме самостоятельного изучения тем по предложенной литературе и в сети Internet, проведения экспериментов, выполнения практических заданий, написания отчетов.

Интерактивный подход в организации самостоятельной работы заключается в непосредственном участии бакалавров и преподавателя в процессе защиты отчета по практике. Защита осуществляется в форме открытого обсуждения после выступления каждого студента и сопровождается иллюстративным материалом (презентацией).

В период практики предусмотрены встречи с разработчиками программного обеспечения.

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	Гутгарц Р. Д.	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023,

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Шуваев Ярослав	UX/UI дизайн для создания идеального продукта. Полный и исчерпывающий гид, ,	Издательство БОМБОРА, Серия Библиотека цифровой трансформации, 2018,

6.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
ЛЗ.1	Берикашвили В.Ш., Оськин С.П.	Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. – 2-е изд., испр. и доп., ,	М.: Издательство Юрайт, 2019,
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Гид по Фигме для начинающих веб-дизайнеров, https://tilda.education/articles-figma .		
Э2	Курсы дизайна онлайн, https://netology.ru/design?price=free ,		
6.3. Информационное обеспечение практики			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
	Figma, Photoshop CC Multiple Platforms Договор № Tr000301022 от 29.10.2018, MathWorks MATLAB R2015b Лицензия № 4647528 от 24.12.2015 , CorelDRAW Graphics Лицензия №3072296 от 2.06.2009, Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия №64873126 от 3.06.2015		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		
6.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
6.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)			
Учебные аудитории для лекционных и практических занятий имеют следующее оборудование: комплект учебной мебели, меловая доска, 15 персональных компьютеров с программным. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета и в глобальную сеть Интернет. В ИВГПУ функционирует Wi-Fi зона беспроводного доступа в компьютерную сеть с поддержкой подключений по протоколам 802.11 b/g/n. Зона покрытия беспроводной сети включает 2 корпуса университета и занимает более 70% площади зданий. Внедрение беспроводной сети на территории университета позволило студентам, преподавателям и сотрудникам иметь доступ в Интернет и к ресурсам локальной сети в любом месте в зоне действия точек доступа. Также в качестве компонента информационной среды вуза используется так называемый подход BYOD (Bring Your Own Device – «Принеси свое собственное устройство»). Данный подход является одним из перспективных направлений развития информационных технологий в образовании и позволяет использовать персональные мобильные устройства (смартфоны, планшеты, ноутбуки, нетбуки, ультрабуки, электронные книги) учащихся, преподавателей и сотрудников для доступа к общесетевым и специализированным ресурсам и сервисам института, а также к сети интернет. Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки ИВГПУ) обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", с обеспечением доступа в локальную сеть и предназначенные для работы в электронной информационно-образовательной среде – «Цифровой Политех» (https://ivgpu.com/eios/).			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ			
После разработки плана-графика прохождения практики студенту необходимо откорректировать и согласовать с руководителем план-график выполнения контрольных этапов. Консультации по общим вопросам, связанным с подготовкой отчета по практике, оказывает руководитель практики. Бакалавр работает над отчетом по практике самостоятельно в соответствии с согласованным планом-графиком. Спорные вопросы, связанные с содержанием отчета по практике, решаются при участии руководителя практики и директора ИТИМ.			

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 программам, учитывающим особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.