

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



Н.Е. Мишулина

«20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА»

09.02.09 Веб-разработка
Разработчик веб приложений

Владимир, 2025

Программа производственной практики профессионального модуля «Разработка веб-приложений на стороне клиента» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка (утв. приказом Министерства просвещения РФ №879 от «21» ноября 2023 г.) (далее – ФГОС СПО)

Кафедра-разработчик: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Программу производственной практики разработал старший преподаватель кафедры ИСПИ Шамышев А.А.

Рецензент от работодателя:
руководитель группы обеспечения
качества программного обеспечения
ООО «БСЦ МСК» _____ С.С. Смирнова

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК специальности 09.02.09 Веб-разработка протокол № 1 от «10» марта 2025 г.

Председатель УМК специальности _____ И.Е. Жигалов

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ протокол № 7а от «12» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой _____ И.Е. Жигалов

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК КИТП протокол № 8 от «17» марта 2025 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика в рамках профессионального модуля «Разработка веб-приложений на стороне клиента» относится к обязательной части профессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 «Веб-разработка».

1.2. Цель производственной практики

Систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков по виду деятельности «Разработка веб-приложений на стороне клиента».

1.3. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- приобретение обучающимися практического опыта в рамках освоения профессионального модуля «Разработка веб-приложений на стороне клиента»;
- развитие умений организовывать собственную деятельность, формирование методов и способов выполнения профессиональных задач;
- воспитание исполнительской дисциплины, чувства ответственности и умения самостоятельно решать проблемы, возникающие в процессе профессиональной деятельности.

1.4. Виды работ, выполняемых в рамках производственной практики

1. Анализ регламентов работы ИТ-отдела предприятия;
2. Анализ предметной области для разрабатываемого веб-приложения (по индивидуальному заданию);
3. Проектирование клиентской части веб-приложения (по индивидуальному заданию);
4. Разработка дизайна интерфейса веб-приложения (по индивидуальному заданию);
5. Разработка клиентской части веб-приложения (по индивидуальному заданию);
6. Тестирование разработанной клиентской части веб-приложения;
7. Составление отчета о проделанной работе.

1.5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК 3.1	Знания: современные принципы построения интерфейсов пользователя; основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов, способам передачи информации в текстовом, графическом, звуковом, видео-форматах в зависимости от категории пользователя с учетом возраста и особенностей ограниченных возможностей здоровья	Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт проектирования структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя
	Умения: применять программные средства для проектирования интерфейса; осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта	
	Практический опыт: анализа бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса; проектирования структуры разделов информационных ресурсов	
ПК 3.2	Знания: современные принципы построения интерфейсов пользователя; возможности современных программных	Обучающийся углубил

	<p>средства разработки макетов и дизайна пользовательских интерфейсов</p> <p>Умения: разрабатывать интерфейсы пользователя с использованием UI/UX подхода; применять современные программные средства разработки макетов и дизайна пользовательских интерфейсов веб-приложений; применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса</p> <p>Практический опыт: разработки интерфейса пользователя для информационного ресурса с использованием стандартов в области веб-разработки; создание прототипа интерфейса пользователя программными средствами проектирования</p>	<p>необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт разработки интерфейсов пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки</p>
ПК 3.3	<p>Знания: особенности отображения элементов информационных ресурсов в различных браузерах; особенности отображения информационных ресурсов в размерах рабочего пространства различных устройств (компьютеры, планшеты, телефоны); язык разметки веб-страниц; язык стилизации элементов веб-страниц</p> <p>Умения: применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению страниц информационных ресурсов; определять возможности отображения веб-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов; применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов; использовать язык разметки веб-страниц; использовать язык стилизации элементов на веб-страницах</p> <p>Практический опыт: анализа дизайн-макета информационного ресурса; создания структуры кода, размещающего элементы веб-страницы информационного ресурса; подключения к информационному ресурсу стилей оформления веб-страниц; тестирования отображения веб-страниц в различных браузерах и на различных устройствах</p>	<p>Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт создания структуры кода веб-страниц информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом</p>
ПК 3.4	<p>Знания: современные интерпретируемые языки программирования; синтаксис и стандартные библиотеки выбранного (интерпретируемого) языка программирования и особенности программирования на этом языке; среды разработки выбранного (интерпретируемого) языка программирования и их особенности</p> <p>Умения: кодировать на скриптовых (интерпретируемых) языках программирования; применять выбранный (интерпретируемый) язык программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования для разработки с использованием выбранного (интерпретируемого) языка программирования</p> <p>Практический опыт: создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) на выбранном (интерпретируемом) языке программирования; оптимизации программного кода, написанного на выбранном (интерпретируемом) языке программирования, с использованием специализированных программных средств; размещения программного кода в клиентской части информационного</p>	<p>Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт создания программного кода на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков</p>

	ресурса, в страницах, созданных при верстке информационного ресурса	
--	--	--

1.6. Способы, форма проведения и объем/продолжительность практики

Способ проведения	Выездная практика на базе производственного помещения коммерческой организации ООО «БСЦ Диджитал».
Форма проведения	Для проведения практики в учебном графике выделяется непрерывный период времени
Объем/продолжительность	108 часов 3 недели

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике (в часах)				Формы текущего контроля
		с преподавателем	в организации	самостоятельно	иное	
Подготовительный этап						
1.	Выбор места прохождения практики. Индивидуальные консультации по организации и прохождению производственной практики. Составление индивидуальной программы практики (задания) совместно с руководителем практики от университета	2				Направление, задание, экспертное наблюдение выполнения работ
2.	Установочная конференция по практике, включающая инструктаж по технике безопасности и выдачу заданий, направлений, а при необходимости и писем студентам для прохождения практики	2				
Основной этап						
	Прибытие к месту проведения практики, инструктаж о правилах техники безопасности, распорядке дня, должностных обязанностях, определение рабочего места		2			
3.	Составление календарного плана прохождения практики совместно с руководителем практики от организации		2			Дневник, отчет по практике
4.	Выполнение задания (индивидуальной программы практики). Выполнение поручений руководителя практики. Ведение дневника практики		88			
5.	Оформление отчетных документов по практике: отчет и приложения к отчету		2			
6.	Текущий контроль прохождения практики		4			
7.	Обсуждение и утверждение отчетных документов с руководителем практики от организации. Получение характеристики. Заполнение направления, дневника прохождения практики (печати, подписи, заверения)		2			Дневник, отчет по практике, оценочный лист
Заключительный этап						
8.	Формирование пакета отчетных документов			2		Дневник, отчет по практике
9.	Промежуточная аттестация по практике	2				Дифференцированный зачет
	ИТОГО:	6	100	2		108 часов

3. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Требования к содержанию отчета по практике

После завершения производственной практики каждый студент должен отчитаться перед руководителем практики от колледжа.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

Основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, является отчет.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и учебной характеристикой сдается руководителю практики от образовательной организации

Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Требования к содержанию отчетной документации по практике

Отчетная документация по практике должна включать:

- оценочный лист;
- дневник по практике;
- отчет о прохождении практики.

Требования к оформлению отчета о прохождении практики

- текст печатается шрифтом «Times New Roman» кегель 14 через 1,5 интервал;
- формат бумаги А4 (297×210), поля: сверху, снизу – 2 см, справа - 1,5 см, слева – 2,5 см;
- Титульный лист оформляется в соответствии с шаблоном, предоставленным руководителем практики.

Общая структура отчета по практике

- титульный лист (оформляется в соответствии с шаблоном, предоставленным руководителем практики);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемых источников (должен содержать не менее 3 наименований литературы за последние пять лет);
- приложения (при необходимости).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика реализуется на базе коммерческой организации ООО «БСЦ Диджитал», расположенной по адресу: 600005, г. Владимир, ул. Горького, д. 56А, 9 этаж на основании договора о практической подготовке обучающихся от 28.02.2025 г. № 3643, срок действия договора – 4 года.

Для проведения производственной практики используется рабочий кабинет предприятия-партнера площадью 400 м², рассчитанный на 15 посадочных мест для студентов обеспеченный выходом в Интернет для выполнения заданий практической подготовки. Кабинет оснащен ноутбуками Lenovo ThinkBook 15 G3 ACL (по количеству посадочных мест); проектором BENQ MX511; магнитно-маркерной доской и достаточным количеством канцелярских принадлежностей.

Оборудование предприятия и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой практической подготовки с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.2.1. Информационное обеспечение

– Положение о практической подготовке обучающихся Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»;

- настоящая программа практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.
- дневник, отчет по практике, оценочный лист.

4.2.2. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствие / Наличие в электронном каталоге ЭБС
1	2	3
Основная литература		
Кингсли-Хью, Э. JavaScript в примерах / Кингсли-Хью Э. , Кингсли-Хью К. - М : ДМК Пресс, .	2022	ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746683.html (дата обращения: 16.09.2024)
Основы JavaScript / - М : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"	2016	ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_175.html (дата обращения: 16.09.2024.
Хорстман, К. С. Современный JavaScript для нетерпеливых / К. С. Хорстман – М : ДМК Пресс	2021	ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970601778.html (дата обращения: 16.09.2024)

Дополнительная литература		
Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — СПб: Лань	2024	ЭБС «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/394577 (дата обращения: 16.09.2024)
Янцев, В. В. Разработка web-страниц на HTML, CSS и JavaScript : учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — СПб: Лань	2024	ЭБС «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/422462 (дата обращения: 16.09.2024)
Баланов, А. Н. Прототипирование и разработка пользовательского интерфейса: оптимизация UX : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — СПб: Лань	2024	ЭБС «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/414929 (дата обращения: 16.09.2024)
Ковешникова, Н. А. История дизайна. Краткий курс лекций : учебное пособие для вузов / Н. А. Ковешникова. — 3-е изд., стер. — СПб: Лань	2024	ЭБС «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/394688 (дата обращения: 16.09.2024)

4.2.3. Периодические издания

- <https://istina.msu.ru/journals/95363/> – Информационные технологии ISSN 1684-6400
- <https://istina.msu.ru/journals/95367/> – Информационные технологии и вычислительные системы ISSN 2071-8632
- <https://istina.msu.ru/journals/93879/> – Вестник компьютерных и информационных технологий ISSN 1810-7206

4.2.4. Интернет-ресурсы

- <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>
- <https://learn.javascript.ru>
- <https://react.dev/>
- <https://redux.js.org/>
- <https://redux-saga.js.org/>
- <https://jestjs.io/>
- <https://babeljs.io/>
- <https://react-bootstrap.github.io/>
- <https://react-bootstrap.github.io/>
- <https://webpack.js.org/>
- www.edu.ru – портал российского образования
- www.elbib.ru – портал российских электронных библиотек
- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- <http://library.vlsu.ru> – научная библиотека ВлГУ
- <http://vlsu.bibliotech.ru> – ЭБС ВлГУ
- www.studentlibrary.ru – ЭБС Консультант студента
- <http://e.lanbook.com> – ЭБС Лань
- <http://znanium.ru> – ЭБС Znanium