### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
	производственная			
УП.01.01	Учебная практика	ознакомительная	4	72
УП.02.01	Учебная практика	ознакомительная	4, 5	72
УП.03.01	Учебная практика	ознакомительная	5, 6	144
	Всего УП	X	X	288
ПП.01.01	Производственная практика	технологическая	4	72
ПП.02.01	Производственная практика	технологическая	4, 5	144
ПП.03.01	Производственная практика	технологическая	6	108
пдп	Производственная практика (преддипломная)	технологическая	6	144
	Всего ПП	X	X	468
	Итого практики	X	X	756

2026 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов УП.02.01 ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов УП.03.01 ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента

### СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ПРАКТИКИ	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	5
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП	-ПОІ
Π	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	8
2.2. Структура учебной практики	8
2.3. Содержание учебной практики	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
3.3. Общие требования к организации учебной практики	19
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	
ПРАКТИКИ	20

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП):

### ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов

МДК.01.01 Проектирование информационных ресурсов

МДК.01.02 Разработка интерфейсов пользователя

МДК.01.03 Тестирование информационных ресурсов

## ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

МДК.02.01 Настройка и сопровождение информационных ресурсов

МДК.02.02 Обеспечение безопасности информационных ресурсов

### ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента

МДК.03.01 Проектирование и дизайн интерфейсов

МДК.03.02 Верстка страниц

МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
OK.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности
OK.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в
	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой
	грамотности в различных жизненных ситуациях
OK.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
	культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и
	межрелигиозных отношений, применять стандарты
	антикоррупционного поведения
OK.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого
	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и
	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и
	поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языках
ПК 1.1.	Проектировать информационные ресурсы
ПК 1.2.	Разрабатывать интерфейсы пользователя
ПК 1.3.	Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру
ПК 1.4.	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной
	(параллельной) разработки
ПК 1.5.	Выполнять процедуры тестирования программного кода
ПК 2.1.	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули
	информационных ресурсов, включая их настройку
ПК 2.2.	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию
	резервной копии информационных ресурсов
ПК 2.3.	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными
	задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах
ПК 2.4.	Применять программные средства обеспечения безопасности информации
	веб-приложений
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в
	соответствии с трудовым заданием
ПК 3.1.	Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью
	создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя
ПК 3.2.	Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с
	использованием стандартов в области веб-разработки
ПК 3.3.	Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в
	соответствии с дизайн-макетом
ПК 3.4.	Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с
	техническим заданием (спецификацией) с использованием языков
	программирования, библиотек и фреймворков

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности: «ВД.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов», «ВД.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов», «ВД.03 Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)».

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным  $\Phi \Gamma OC$  СПО и запросам работодателей, обучающийся должен формировать практический опыт:

Наименование вида	Практический опыт					
деятельности						
ВД.01 Проектирование и	Проектирования компонентов информационных систем и					
разработка	ресурсов.					
информационных ресурсов	Разработки прототипов пользовательских интерфейсов.					
	Организации запросов с использованием нейронных сетей, с					

	целью получения исходного кода для интеграции в проект.					
	Интеграции программного кода в соответствующий участках					
	проекта.					
	Оптимизации заимствованного кода.					
	Работы с системой контроля версий, в том числе при					
	коллективной разработке.					
	Разработки тестовых сценариев программного средства.					
	Тестирование информационного ресурса в соответствии с					
	планом тестирования.					
	Документирования результатов тестирования.					
ВД.02 Техническая	Подготовки программной среды для функционирования веб-					
поддержка и	приложения.					
администрирование	Организации и обеспечения функционирования подсистемы					
информационных ресурсов	резервного копирования и восстановления.					
	Настройки прав доступа пользователя в существующей					
	системе.					
	Работы с инструментами мониторинга безопасности ИР.					
	Выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР.					
	Составления базы знаний технической поддержки на основе					
	обрабатываемых прецедентов.					
ВД.03 Разработка веб-	Проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса					
приложения на стороне	пользователя информационного ресурса.					
клиента (по выбору)	Проектирования интерфейса пользователя для					
	информационного ресурса.					
	Разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса					
	пользователя информационного ресурса.					
	Разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в					
	соответствии со стандартами и требованиями заказчика.					
	Разработки программного кода веб-страниц					
	информационного ресурса, в том числе с использованием					
	готовых технических решений.					
	Разработки кроссбраузерной верстки веб-страниц					
	информационного ресурса.					
	Разработки клиентской части веб-приложения в соответствии					
	с техническим заданием (спецификацией).					
	с телин теским заданием (опецификацием).					

# 1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Tacin Oi	1011-11				
Код ПМ /УП	Код ПК/ дополни	Дополнит ельные	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема
	тельные	знания,	•		практики
		умения,			
		навыки			
ПМ.01	ПК 1.1.		Тема 2.2. Разработка	36	с целью получение
УП.01.01	ПК 1.2.		каркасных макетов		компетенций,
	ПК 1.3.		(wireframe)		необходимых для
	ПК 1.4.		Тема 3.1. Тестирование		обеспечения
	ПК 1.5.		готового программного		конкурентоспособн
			кода		ости выпускника в
			Тема 3.2. Работа с		соответствии с
			системой контроля		запросами

		В	ерсий.			регионального		
						рынка труда		
ПМ.03	ПК 3.1.	7	<b>Тема</b> 2.1.	Верстка	96	с целью получение		
УП.03.01	ПК 3.2.	c	траниц			компетенций,		
	ПК 3.3.	Г	<b>Г</b> ема 3.1.	Разработка		необходимых для		
	ПК 3.4.	К	лиентской	части		обеспечения		
		Y	нформацио	нных		конкурентоспособн		
		p	есурсов			ости выпускника в		
						соответствии с		
						запросами		
						регионального		
						рынка труда		
Всего аг	Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП -132							

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПМ	Объем,	Форма проведения учебной	Kypc /	Форма
/УП	ак.ч.	практики	семестр	промежуточной
		(концентрированно/		аттестации
		рассредоточено)		
ПМ.01	72	концентрированно	2/4	Диф. зачет
УП.01.01				_
ПМ.02	72	концентрированно	3/5	Диф. зачет
УП.02.01				_
ПМ.03	144	концентрированно	3/6	Диф. зачет
УП.03.01				
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	уктура учеоной пр Наименование	Объем	Виды работ	Наименовани	Объем
, ,	разделов	часов		е тем учебной	часов
	профессионального	по		практики	
	модуля	ПМ/раз		•	
	·	делу			
УП.01.01	ПМ 01.	72			X
Проектир	ование и разработка				
информа	ционных ресурсов				
ПК 1.1.	Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов	24	1. Применение методов системного анализа. 2. Интерпретирование бизнес-требования заказчика для	Тема 1.1. Основы проектирова ния информацио	12
			разработки концептуальной модели	нных систем	10
			информационного ресурса.	Тема 1.2. Графические нотации для представлени я процессов и бизнес-	12
			ВСЕГО П	процессов. Ю РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 1.2.	Раздел 2. Разработка	4	1. Интерпретирование	Тема 2.1.	12
ПК 1.3.	наздел 2. назраоотка интерфейсов пользователя	4	т. интерпретирование бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса.	основы разработки прототипов пользователь ских интерфейсов	12
			2. Разработка концептуальной модели информационного ресурса средствами графических нотаций.	Тема 2.2. Разработка каркасных макетов (wireframe)	12

			2 Pagnaharra		
			3. Разработка		
			прототипов		
			пользовательских		
			интерфейсов с		
			использованием UI/UX		
			подхода.		
			4. Выполнение		
			поисковых запросов с		
			использованием		
			нейронных сетей		
			(искусственный		
			интеллект).		
			5. Адаптация		
			заимствованного кода в		
			соответствующих		
			участках проекта;		
			встраивать в		
			существующий проект		
			готовый код.		
			ВСЕГО Г	Ю РАЗДЕЛУ 2	24
ПК 1.4.	Раздел 3.	24	1. Создание,	Тема 3.1.	12
ПК 1.5.	Тестирование		клонирование, развитие	Тестировани	
	информационных		репозиториев хранения	е готового	
	ресурсов и		кода.	программног	
	интеграция		2. Создание ветки	о кода	
	программного кода		репозитория и	Тема 3.2.	12
			управления	Работа с	
			изменениями кода.	системой	
			3. Решение конфликтов	контроля	
			версий кода.	версий.	
			4. Выбор и	1	
			комбинирование		
			техники тестирования		
			информационных		
			ресурсов.		
			5. Тестирование		
			информационных		
			ресурсов с		
			использованием тест-		
			планов.		
			6. Применение		
			инструментов		
			подготовки тестовых		
			данных.		
			7. Работка с		
			инструментами		
			подготовки тестовых		
			данных.		
			8. Создание отчета по		
			результатам		
			_ •		
		<u> </u>	тестирования.		

			ВСЕГО Г	ІО РАЗДЕЛУ 3	24
УП.02.01	ПМ 02. Техническая	72			X
поддерж	ка и				
админист	грирование				
	ционных ресурсов				
ПК 2.1	Раздел 1. Настройка	48	1. Соблюдение	Тема 1.1.	24
ПК 2.2	и сопровождение		процедуры установки	Установка	
ПК 2.3	информационных		прикладного	прикладного	
	ресурсов		программного	программног	
			обеспечения в	0	
			соответствии с	обеспечения	
			документацией.	и модулей	
			2. Идентификация	информацио	
			инцидентов,	нных	
			возникающих при	ресурсов,	
			установке	включая их	
			программного	настройку	24
			обеспечения, и	Тема 1.2.	24
			принимать решение по	Обработка	
			изменению процедуры	запросов	
			установки. 3. Пользоваться	заказчика в	
				службе	
			нормативно- технической	технической	
			документацией в	поддержки в соответствии	
			области программного		
			обеспечения.	с трудовым заданием	
			4. Производить	заданисм	
			настройку параметров		
			веб-сервера;		
			устанавливать систему		
			управления базами		
			данных (СУБД).		
			5. Выполнение		
			регламентные		
			процедуры по		
			резервированию		
			данных.		
			6. Установка		
			прикладного		
			программного		
			обеспечение для		
			резервирования		
			информационных		
			ресурсов.		
			7. Использование		
			нормативно-		
			технической		
			документации в		
			области программного		
			обеспечения.		

	Ī		0.11		
			8. Идентификация		
			права пользователей в		
			зависимости от		
			функционала		
			информационного		
			pecypca.		
			9. Регламентирование		
			уровней прав и ролей		
			пользователей		
			информационных		
			ресурсов.		
			10. Применение		
			регламентных процедур		
			управления правами		
			доступа пользователей		
			1		
			информационных		
			ресурсов.	O DADHEHY 1	40
	T	1	T	О РАЗДЕЛУ 1	48
ПК 2.4	Раздел 2.	24	1. Использование	Тема 2.1.	8
ПК 2.5	Обеспечение		нормативно-	Резервное	
	безопасности		технической	копирование	
	информационных		документацией в	И	
	ресурсов		области программного	развертыван	
			обеспечения.	ие резервной	
			2. Настройка	копии	
			параметров веб-сервера.	информацио	
			3. Выяснение из беседы	нных	
			с заказчиком и	ресурсов	
			понимание причины	Тема 2.2.	8
			возникших аварийных	Настройка	O
			ситуаций с	прав	
			информационным	пользователе	
			ресурсом.	й в	
			4.Применение		
			_	соответствии	
			установленных правил	C	
			делового общения при	функциональ	
			общении с заказчиком	НЫМИ	
			5. Ответы на запросы	задачами	
			заказчика в	(ролями)	
			установленные	Тема 2.3.	8
			регламентом сроки.	Применение	
			6. Анализ и решать	программны	
			типовые запросы	х средств	
			заказчиков.	обеспечения	
			7. Работа с	безопасности	
			программным	информации	
			обеспечением по	веб-	
			приему, обработке и	приложений	
			регистрации запросов		
			заказчика		
			8. Координирование		

	T		T		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			решений запросов		
			заказчиков со		
			специалистами		
			соответствующих		
			подразделений.		
			8. Объяснение		
			заказчикам пути		
			решения возникшей		
			проблемы.		
	L			О РАЗДЕЛУ 2	24
УП.03.01	ПМ 03. Разработка	144			X
	ожения на стороне				
клиента	1				
ПК 3.1	Раздел 1.	42	1. Применение	Тема 1.1.	42
ПК 3.2	Проектирование и		программных средств	Проектирова	.2
1110 3.2	дизайн интерфейсов		для проектирования	ние и дизайн	
	дизани интерфенеов		интерфейса	интерфейсов	
			2. Осуществление	иптерфенеов	
			_		
			процесса		
			проектирования		
			интерфейса с учетом		
			существующих правил		
			для предметной области		
			проекта.		
			3. Применение		
			инструментов для		
			оценки эффективности		
			и удобства созданного		
			интерфейса,		
			применение		
			полученных данных для		
			оптимизации		
			интерфейса.		
			4. Применение		
			нормативных		
			документов,		
			определяющих		
			требования к		
			оформлению		
			интерфейсов		
			информационных		
			ресурсов.		
			± • ±		
			5. Применение		
			программных средств		
			для разработки		
			интерфейса.		
			6. Применение		
			инструментов для		
			оценки эффективности		
			и удобства созданного		
			интерфейса,		

	1		1	, ,	
			применение полученных данные для оптимизации интерфейса. 7. Применение нормативных документов, определяющих требования к оформлению интерфейсов		
			информационных		
			ресурсов.	IO DADHEHIA	- 10
	<u>,                                      </u>		1	О РАЗДЕЛУ 1	42
ПК 3.3	Раздел 2. Верстка страниц	30	1. Создание адаптивного интерфейса вебресурса. 2. Применение специализированного программного обеспечения для верстки страниц информационных ресурсов. 3. Использование языка разметки страниц информационных ресурсов.	Тема 2.1. Верстка страниц	30
				О РАЗДЕЛУ 2	30
ПК 3.4	Раздел 3. Разработка клиентской части информационных ресурсов	72	1. Применение выбранных языков программирования для написания программного кода. 2. Использование выбранной среды программирования и средства системы управления базами данных. 3. Использование возможностей имеющейся программной архитектуры информационного ресурса.	Тема 3.1. Разработка клиентской части информацио нных ресурсов	72
			ВСЕГО П	Ю РАЗДЕЛУ З	72

### 2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	ля и Содержание работ	
УП.01.01 ПМ 01. Проектирова	ние и разработка информационных ресурсов	72
Раздел 1. Проектирование и д		24
Тема 1.1. Основы	Содержание	12
проектирования	Изучение устройств автоматизированного	
информационных систем	сбора информации. Обоснование выбора средств проектирования информационной системы. Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др. Построение модели архитектуры информационной системы. Разработка и оформление технического задания по ГОСТ 19 серии. Разработка и оформление технического задания по ГОСТ 34 серии. Разработка руководства по инсталляции информационной системы. Разработка	
	руководства пользователя информационной	
	системы.	
Тема 1.2. Графические	Содержание	12
нотации для представления	Описание бизнес-процессов заданной	
процессов и бизнес-	предметной области с использованием	
процессов.	методологии IDEF0. Описание бизнеспроцессов заданной предметной области с использованием методологии DFD. Описание бизнес-процессов заданной предметной области с использованием методологии IDEF3. Моделирование информационной системы в нотации BpMN. Создание структуры базы данных. Создание диаграммы вариантов использования. Создание диаграммы состояний. Создание диаграммы деятельности. Создание диаграммы компонентов. Создание диаграммы развертывания. Создание диаграммы последовательности.	24
Раздел 2. Разработка интерфей		24
Тема 2.1. Основы	Содержание	12
разработки прототипов	Знакомство с сервисом Figma. Основы работы.	
пользовательских интерфейсов	Работа с инструментами, фреймами, группами. Работа со слоями, масками, булевы операции. Привязки и компоненты. Адаптация под различные экраны. Разработать сайтмэп и прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода	
Тема 2.2. Разработка	Содержание	12
1	· · · #	

каркасных макетов	Создание и использование сетки. Размещение	
(wireframe)	элементов с учетом иерархии. Создание набора	
	компонентов. Создание каркаса формы	
	обратной связи. Создание каркаса карточки	
	товара. Создание каркаса лендинга. Создание	
	каркаса страницы новостей. Создание каркаса	
	каталога товаров. Создание каркаса страницы	
	оформления заказа. Создание каркаса страниц	
	дашборда. Создание адаптивных каркасов.	
	Создание каркаса веб-страниц	
Раздел 3. Тестирование инфор	мационных ресурсов и интеграция	24
программного кода		
Тема 3.1. Тестирование	Содержание	12
готового программного кода	Функциональное тестирование.	
rorozoro iiporpiiiiiiioro iiogu	*	
	Интеграционное тестирование. Тестирование	
	безопасности. Тестирование локализации и	
	глобализации. Тестирование удобства	
	использования. Кросс-платформенное	
	тестирование. Выбрать технику тестирования	
	и протестировать готовый веб-ресурс с	
	использованием тест-планов. Выбрать технику	
	тестирования и протестировать готовый веб-	
	ресурс с использованием тест-планов.	
	Составление отчёта тестирования, тест-кейса и	
	баг-репортов. Составление отчёта	
	тестирования, тест-кейса и баг-репортов.	
Тема 3.2. Работа с системой	i	12
	Содержание	12
контроля версий	Зарегистрировать и создать репозиторий.	
	Работа с системой контроля версий Git. Работа	
	с системой контроля версий Git. Работа с	
	ветками. Совместная разработка. Копировать	
	свой и чужой проект в свой репозиторий.	
Промежуточная аттестация в ф	орме дифференцированного зачета	-
VII 02 01 IIM 02 Tovuuugevag	поддержка и администрирование	72
информационных ресурсов	поддержка и администрирование	14
	ождение информационных ресурсов	48
• •		
Тема 1.1. Установка	Содержание	24
прикладного программного	Развертывание операционной системы. и	
обеспечения и модулей	настройка WAMP подобного комплекта.	
информационных ресурсов,	Установка и настройка готовых систем CMS,	
включая их настройку	LMS, CRM. Установка систем для	
- "		
	функционирования технической поддержки.	
	Установка сред и платформ веб-разработки.	
	Публикация веб-приложения на хостингах	
	разного типа	
Тема 1.2. Обработка	Содержание	24
запросов заказчика в службе	Составление блок-схемы работы оператора	
технической поддержки в	технической поддержки. Выполнение	
соответствии с трудовым	обработки запросов в специализированной	
I V ' ' ' '	гоораоотки запросов в специализированной г	
заданием	информационной системе. Решение и разбор	

	примеров критических ситуаций в службе поддержки	
Раздел 2. Обеспечение безопас	ности информационных ресурсов	24
Тема 2.1. Резервное	Содержание	8
копирование и	Резервное копирование и восстановление	
развертывание резервной	файловой системы веб-браузера. Резервное	
копии информационных	копирование и восстановление базы данных	
ресурсов	веб-приложения. Использование сценариев и	
	скриптов для организации процесса	
	резервирования и восстановления данных	
Тема 2.2. Настройка прав	Содержание	8
пользователей в	Настройка прав доступа к файловой системе и	
соответствии с	базе данных. Настройка ролей доступа	
функциональными задачами	пользователей в CMS, LMS или CRM	
(ролями)		
Тема 2.3. Применение	Содержание	8
программных средств	Анализ безопасности веб-сервиса на предмет	
обеспечения безопасности	наличия уязвимостей. Настройка веб-сервера с	
информации веб- приложений	использованием протокола HTTPS. Настройка	
-	программного файрволла для веб-приложения	
<u> </u>	орме дифференцированного зачета	-
УП.03.01 ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента		144
Раздел 1. Проектирование и д	изайн интерфейсов	42
Тема 1.1. Проектирование и Содержание		42
дизайн интерфейсов	Обработка изображений в графическом	
	редакторе. обложки для соц. сети. Создание	
	плаката. Создание интернет-баннера. Создание	
	электронного приглашения. Анализ	
	деятельности компании, её целевой аудитории	
	и создание элементов корпоративного дизайна.	
	Создание буклета. Создание карточек товара.	
	Оцифровка эскиза: логотип, меню, основные	
	блоки и текст. Построение композиции с	
	характером бренда из форм. Работа с изображениями: импорт, кадрирование,	
	изображениями: импорт, кадрирование, цветокоррекция, маска. Создание адаптивного	
	дизайн сайта. Создание интерактивного	
	прототипа. Создание продвинутой анимации.	
	Анализ ТЗ и результатов UX-исследования.	
	Подбор и анализ референсов, составление	
	артборда. Разработка схемы интерфейса веб-	
	приложения. Разработка дизайна главного	
	экрана веб-приложения в фирменном стиле.	
	Разработка в фирменном стиле всех экранов	
	ключевого сценария. Сборка интерактивного	
	прототипа веб-приложения. Создание дизайна	
D 0 D	презентации	20
Раздел 2. Верстка страниц		30

Тема 2.1. Верстка страниц	Содержание	30
	Применение тегов HTML при создании web-	
	страниц. Создание статьи с изображениями.	
	Применение тегов HTML при создании web-	
	страниц. Создание списков и таблиц.	
	Применение тегов HTML при создании web-	
	страниц. Создание формы. Применение тегов	
	HTML при создании web-страниц.	
	Использование фреймов. Применение тегов	
	HTML при создании web-страниц. Создание	
	нескольких страниц и связей между ними.	
	Форматирование web-страниц с	
	использованием каскадных таблиц стилей.	
	Стилизация веб-страницы. Работа с блочной	
	моделью CSS. Позиционирование элементов.	
	Стилизация форм. Верстка с использованием	
	Flexbox. Верстка каталога интернет-магазина.	
	Верстка с использованием библиотек. Работа с	
	анимациями. Вёрстка Landing page. Разработка	
	адаптивных веб-страниц. Вёрстка для	
	мобильных устройств. Применение	
	фреймворков при вёрстке. Верстка по макету	
Раздел 3. Разработка клиентс	кой части информационных ресурсов	72
Тема 3.1. Разработка	Содержание	72
клиентской части	Создание клиентских сценариев средствами	
информационных ресурсов	JavaScript. Использование встроенных	
	структур данных. Создание скриптов,	
	используя особенности замыканий. Написание	
	приложения с применением ООП. Создание	
	интерактивных компонентов. Разработка с	
	использованием библиотек. Валидация форм.	
	Отправка данных на сервер. Проведение	
	тестирования приложения. Разработка веб-	
	приложений. Написание приложения	
	используя фреймворки и библиотеки	
Промежуточная аттестания в ф	орме дифференцированного зачета	-
1	1 /1 TT-F	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории «Разработки веб-приложений», «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», «Разработки вебприложений», оснащенные в соответствии с приложением 4 ОПОП.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-19506-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/566739
- 2. Золкин, А. Л. Автоматизация и диспетчеризация систем. Применение языковых средств высокоуровневого программирования: учебник для СПО / А. Л. Золкин, В. Д. Мунистер. Санкт-Петербург: Лань, 2025. 164 с. ISBN 978-5-507-51452-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/450809
- 3. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации : учебное пособие для СПО / Я. А. Вавилин, В. Г. Солдатов, И. Г. Манкевич, . Санкт-Петербург : Лань, 2025. 196 с. ISBN 978-5-507-51438-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/447245
- 4. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 273 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20362-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/
- 5. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 252 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20154-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567521 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)
- 1. Зараменских, Е. П. Информационные системы в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 470 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17537-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/566519

- 2. Золкин, А. Л. Проектирование человеко-машинных интерфейсов для систем индустриального интернета вещей: учебник для спо / А. Л. Золкин, Ф. Р. Ахмадуллин. Санкт-Петербург: Лань, 2025. 152 с. ISBN 978-5-507-51810-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/460613
- 3. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику : Учебное пособие для СПО / Е. Ю. Поляков. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 256 с. ISBN 978-5-8114-9431-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221231

#### 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее — Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП по специальности 09.02.09 Вебразработка.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся непрерывно.

### 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс	Y4	Основные показатели	Формы и методы
УП	Код ПК, ОК	оценки результата	контроля и оценки
УП 01.01	ПК 1.1 - ПК 1.5	Выполнено проектирование	Отчет по практике,
	OK.01 – OK.09	компонентов	дневник практики с
		информационных систем и	описанием проделанной
		ресурсов.	работы, аттестационный
		Разработаны прототипы	лист
		пользовательских	
		интерфейсов.	
		Выполнена организация	
		запросов с использованием	
		нейронных сетей, с целью	
		получения исходного кода для	
		интеграции в проект.	
		Выполнена интеграция	
		программного кода в	
		соответствующий участках	
		проекта.	
		Проведена оптимизация	
		заимствованного кода.	
		Проведены работы с системой	
		контроля версий, в том числе	
		при коллективной разработке.	
		Разработаны тестовые	
		сценарии программного	
		средства.	
		Выполнено тестирование	
		информационного ресурса в	
		соответствии с планом	
		тестирования.	
		Выполнено документирование	
		результатов тестирования.	
УП 02.01	ПК 2.1 - ПК 2.5	Выполнена подготовка	Отчет по практике,
	OK.01 – OK.09	программной среды для	дневник практики с
		функционирования веб-	описанием проделанной
		приложения.	работы, аттестационный
		Выполнена организация и	лист
		обеспечение	
		функционирования	
		подсистемы резервного	
		копирования и	
		восстановления.	
		Проведена настройка прав	
		доступа пользователя в	
		существующей системе.	
		Выполнены работы с	
		инструментами мониторинга	
		безопасности ИР.	

	1	D	
		Выполнены типовые	
		регламентные процедуры по	
		защите ИР.	
		Составлена база знаний	
		технической поддержки на	
		основе обрабатываемых	
		прецедентов.	
УП 03.01	ПК 3.1 - ПК 3.4	Выполнено проектирование	Отчет по практике,
	OK.01 – OK.09	эскизов, схем, прототипов	дневник практики с
		интерфейса пользователя	описанием проделанной
		информационного ресурса.	работы, аттестационный
		Выполнено проектирование	лист
		интерфейса пользователя для	
		информационного ресурса.	
		Разработаны эскизы, схемы,	
		прототипы интерфейса	
		пользователя	
		информационного ресурса.	
		Разработан дизайн	
		компонентов интерфейса	
		пользователя в соответствии	
		со стандартами и	
		требованиями заказчика.	
		Разработан программный код	
		веб-страниц	
		информационного ресурса, в	
		том числе с использованием	
		решений.	
		Выполнена разработка	
		кроссбраузерной верстки веб-	
		страниц информационного	
		pecypca.	
		Разработана клиентская часть	
		веб-приложения в	
		соответствии с техническим	
		заданием (спецификацией).	

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов

ПП.02.01 ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

ПП.03.01 ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

### СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	24
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной	
программы:	24
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	26
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной	
части ОПОП-П	27
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	28
2.2. Структура производственной практики	28
2.3. Содержание производственной практики	34
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	
ПРАКТИКИ	38
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	38
3.2. Учебно-методическое обеспечение Ошибка! Закладка не определе	ена.
3.3. Общие требования к организации производственной практики	39
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	40

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП):

### ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов

МДК.01.01 Проектирование информационных ресурсов

МДК.01.02 Разработка интерфейсов пользователя

МДК.01.03 Тестирование информационных ресурсов

## ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

МДК.02.01 Настройка и сопровождение информационных ресурсов

МДК.02.02 Обеспечение безопасности информационных ресурсов

#### ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента

МДК.03.01 Проектирование и дизайн интерфейсов

МДК.03.02 Верстка страниц

МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
OK.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации, и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности
OK.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в
	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой
	грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
	культурного контекста
OK.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-
	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации
	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты
	антикоррупционного поведения
OK.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого
	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

OK.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и
OK.00	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и
	поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
OK.09	иностранном языках
ПК 5.1.	1
11K J.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на
ПК 5.2.	информационную систему
11K 3.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной
ПК 5 2	системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в
THE 5 A	соответствии с техническим заданием
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в
THC 7. 7	соответствии с техническим заданием
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной
	эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в
TT10.5.6	разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию
	информационной системы
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления
	возможности ее модернизации
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с
	корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа
	предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных
	тенденций в области веб-разработки
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с
	требованиями заказчика
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с
	техническим заданием
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-
	приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений
	для анализа эффективности его работы
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с
	регламентами по безопасности
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки
	информации для поисковых систем
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в
	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПК 10.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в
	соответствии с техническим заданием
ПК 10.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим
	заданием
ПК 10.3.	Разрабатывать программы обучения глубоких нейронных сетей
ПК 10.4.	Выбирать архитектуру нейронной сети для заданной задачи
ПК 11.01.	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в
	области применения информационно-коммуникационных технологий
	The state of the s

ПК. 11.02	Выполнять ознакомительное индивидуальное консультирование граждан
	в области информационно-коммуникационных технологий

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности: «ВД.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов», «ВД.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов», «ВД.03 Разработка веб-приложения на стороне клиента (по выбору)».

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен:

Наименование вида	Практический опыт					
деятельности	-					
ВД.01 Проектирование и разработка	Проектирования компонентов информационных систем и ресурсов.					
информационных ресурсов	Разработки прототипов пользовательских интерфейсов.					
ттфертициентым ресурсев	Организации запросов с использованием нейронных сетей, с					
	целью получения исходного кода для интеграции в проект.					
	Интеграции программного кода в соответствующий участках					
	проекта.					
	Оптимизации заимствованного кода.					
	Работы с системой контроля версий, в том числе при					
	коллективной разработке.					
	Разработки тестовых сценариев программного средства.					
	Тестирование информационного ресурса в соответствии с					
	планом тестирования.					
	Документирования результатов тестирования.					
ВД.02 Техническая	Подготовки программной среды для функционирования веб-					
поддержка и	приложения.					
администрирование	Организации и обеспечения функционирования подсистемы					
информационных ресурсов	резервного копирования и восстановления.					
	Настройки прав доступа пользователя в существующей системе.					
	Работы с инструментами мониторинга безопасности ИР.					
	Выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР.					
	Составления базы знаний технической поддержки на основе					
	обрабатываемых прецедентов.					
ВД.03 Разработка веб-	Проектирования эскизов, схем, прототипов интерфейса					
приложения на стороне	пользователя информационного ресурса.					
клиента (по выбору)	Проектирования интерфейса пользователя для					
	информационного ресурса.					
	Разработки эскизов, схем, прототипов интерфейса					
	пользователя информационного ресурса. Разработки дизайна компонентов интерфейса пользователя в					
	соответствии со стандартами и требованиями заказчика.					
	Разработки программного кода веб-страниц					
	информационного ресурса, в том числе с использованием					
	готовых технических решений.					
	Разработки кроссбраузерной верстки веб-страниц					

информационного ресурса. Разработки клиентской части веб-приложения в соответствии
с техническим заданием (спецификацией).

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

		011011-11		~ ~	
Код ПМ /УП	Код ПК/ дополнител ьные (ПК*, ПКц)	Дополнит ельные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ.01	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.		Тема 2.2. Разработка каркасных макетов (wireframe) Тема 3.1. Тестирование готового программного кода Тема 3.2. Работа с системой контроля версий.	36	с целью получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспосо бности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
ПМ.01 ПП.02.01	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.		Тема 2.2. Настройка прав пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) Тема 2.3. Применение программных средств обеспечения безопасности информации вебприложений	36	с целью получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспосо бности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
ПМ.03	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Hoop vive	Тема 3.1. Разработка клиентской части информационных ресурсов	36	с целью получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспосо бности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПМ	Объем,	Форма проведения	Курс /	Форма
/ПП	ак.ч.	производственной практики	семестр	промежуточной
		(концентрированно/		аттестации
		рассредоточено)		
ПМ.01	72	концентрированно	2/4	Диф. зачет
ПП.01.01				
ПМ.02	144	концентрированно	3/5	Диф. зачет
ПП.02.01				
ПМ.03	108	концентрированно	3/6	Диф. зачет
ПП.03.01				
ПДП.00	144	концентрированно	3/6	Диф. зачет
Всего ПП	468	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	2. Структура прои Наименование	Объем	Виды работ	Наименовани	Объем
Код ПК	разделов	часов	Биды расст	е тем	часов
	профессионального	по		производстве	пасов
	модуля	ПМ/раз		нной	
	МОДУЛИ	делу		практики	
ПП.01.01	ПМ 01	72		приктики	X
	рование и разработка	, 2			71
	ционных ресурсов				
ПК 1.1.	Раздел 1.	24	1. Применение методов	Тема 1.1.	12
	Проектирование и		системного анализа.	Основы	
	дизайн интерфейсов		2. Интерпретирование	проектирова	
	Answir mirep wenter		бизнес-требования	ния	
			заказчика для	информацио	
			разработки	нных систем	
			концептуальной модели		
			информационного	Тема 1.2.	12
			± ±	Графические	
			pecypca.	нотации для	
				представлени	
				я процессов	
				и бизнес-	
				процессов.	
			ВСЕГО П	О РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 1.2.	Раздел 2. Разработка	4	1. Интерпретирование	Тема 2.1.	12
ПК 1.3.	интерфейсов		бизнес-требования	Основы	
	пользователя		заказчика для	разработки	
			разработки	прототипов	
			концептуальной модели	пользователь	
			информационного	ских	
			ресурса.	интерфейсов	
			2. Разработка	Тема 2.2.	12
			концептуальной модели	Разработка	
			информационного	каркасных	
			ресурса средствами	макетов	
			графических нотаций.	(wireframe)	

			3. Разработка прототипов пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода. 4. Выполнение поисковых запросов с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект). 5. Адаптация заимствованного кода в соответствующих участках проекта; встраивать в существующий проект готовый код.		
	I	1		Ю РАЗДЕЛУ 2	24
ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 3. Тестирование информационных ресурсов и интеграция программного кода	24	1. Создание, клонирование, развитие репозиториев хранения кода. 2. Создание ветки репозитория и управления изменениями кода. 3. Решение конфликтов версий кода. 4. Выбор и комбинирование техники тестирования информационных ресурсов. 5. Тестирование информационных ресурсов с использованием тестпланов. 6. Применение инструментов подготовки тестовых данных. 7. Работка с инструментами подготовки тестовых данных. 8. Создание отчета по результатам тестирования.	Тема 3.1. Тестировани е готового программног о кода Тема 3.2. Работа с системой контроля версий.	12

			ВСЕГО Г	ІО РАЗДЕЛУ 3	24
	ПМ 02. Техническая	144			X
поддерж					
	трирование щионных ресурсов				
пнформа ПК 2.1	Раздел 1. Настройка	96	1. Соблюдение	Тема 1.1.	48
ПК 2.1	и сопровождение	70	процедуры установки	Установка	70
ПК 2.3	информационных		прикладного	прикладного	
111( 2.5	ресурсов		программного	программног	
	Perpensi		обеспечения в	0	
			соответствии с	обеспечения	
			документацией.	и модулей	
			2. Идентификация	информацио	
			инцидентов,	нных	
			возникающих при	ресурсов,	
			установке	включая их	
			программного	настройку	
			обеспечения, и	Тема 1.2.	48
			принимать решение по	Обработка	
			изменению процедуры	запросов	
			установки.	заказчика в	
			3. Пользоваться	службе	
			нормативно-	технической	
			технической	поддержки в	
			документацией в	соответствии	
			области программного обеспечения.	с трудовым	
			4. Производить	заданием	
			настройку параметров		
			веб-сервера;		
			устанавливать систему		
			управления базами		
			данных (СУБД).		
			5. Выполнение		
			регламентные		
			процедуры по		
			резервированию		
			данных.		
			6. Установка		
			прикладного		
			программного		
			обеспечение для		
			резервирования		
			информационных		
			ресурсов. 7. Использование		
			нормативно- технической		
			документации в области программного		
			обеспечения.		
			ооссистения.		

	1		0.11 1		
			8. Идентификация		
			права пользователей в		
			зависимости от		
			функционала		
			информационного		
			pecypca.		
			9. Регламентирование		
			уровней прав и ролей		
			пользователей		
			информационных		
			ресурсов.		
			10. Применение		
			регламентных процедур		
			управления правами		
			доступа пользователей		
			информационных		
			ресурсов.	O DADHEHY 1	0.6
				О РАЗДЕЛУ 1	96
ПК 2.4	Раздел 2.	48	1. Использование	Тема 2.1.	16
ПК 2.5	Обеспечение		нормативно-	Резервное	
	безопасности		технической	копирование	
	информационных		документацией в	И	
	ресурсов		области программного	развертыван	
			обеспечения.	ие резервной	
			2. Настройка	копии	
			параметров веб-сервера.	информацио	
			3. Выяснение из беседы	нных	
			с заказчиком и	ресурсов	
			понимание причины	Тема 2.2.	16
			возникших аварийных	Настройка	10
			ситуаций с	-	
			_	прав	
			информационным	пользователе	
			ресурсом.	йв	
			4.Применение	соответствии	
			установленных правил	c	
			делового общения при	функциональ	
			общении с заказчиком	ными	
			5. Ответы на запросы	задачами	
			заказчика в	(ролями)	
			установленные	Тема 2.3.	16
			регламентом сроки.	Применение	
			6. Анализ и решать	программны	
			типовые запросы	х средств	
			заказчиков.	обеспечения	
			7. Работа с	безопасности	
			программным	информации	
			обеспечением по	веб-	
			приему, обработке и	приложений	
			регистрации запросов	iipiiiiomeiinii	
			заказчика		
			8. Координирование		
			о. координирование		

	T	,	T	T	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			решений запросов		
			заказчиков со		
			специалистами		
			соответствующих		
			подразделений.		
			8. Объяснение		
			заказчикам пути		
			решения возникшей		
			проблемы.		
		l		О РАЗДЕЛУ 2	48
ПП.03.01	ПМ 03. Разработка	108			X
	ожения на стороне	100			
клиента	omenna na cropone				
ПК 3.1	Раздел 1.	36	1. Применение	Тема 1.1.	36
ПК 3.1	Проектирование и	30	программных средств	Проектирова	30
1110 3.2	дизайн интерфейсов		для проектирования	ние и дизайн	
	дизаин интерфенсов				
			интерфейса	интерфейсов	
			2. Осуществление		
			процесса		
			проектирования		
			интерфейса с учетом		
			существующих правил		
			для предметной области		
			проекта.		
			3. Применение		
			инструментов для		
			оценки эффективности		
			и удобства созданного		
			интерфейса,		
			применение		
			полученных данных для		
			оптимизации		
			интерфейса.		
			4. Применение		
			нормативных		
			документов,		
			определяющих		
			требования к		
			оформлению		
			интерфейсов		
			интерфенеов информационных		
			ресурсов.		
			± • ±		
			5. Применение		
			программных средств		
			для разработки		
			интерфейса.		
			6. Применение		
			инструментов для		
			оценки эффективности		
			и удобства созданного		
			интерфейса,		

	<del></del>		T		
			применение		
			полученных данные для		
			оптимизации		
			интерфейса.		
			7. Применение		
			нормативных		
			документов,		
			определяющих		
			требования к		
			оформлению		
			интерфейсов		
			информационных		
			ресурсов.	О ВАЗПЕПУ 1	26
	1			Ю РАЗДЕЛУ 1	36
ПК 3.3	Раздел 2. Верстка	36	1. Создание	Тема 2.1.	36
	страниц		адаптивного	Верстка	
			интерфейса веб-	страниц	
			pecypca.		
			2. Применение		
			специализированного		
			программного		
			обеспечения для		
			верстки страниц		
			информационных		
			ресурсов.		
			3. Использование языка		
			разметки страниц		
			информационных		
			ресурсов.		
			1 7 1	Ю РАЗДЕЛУ 2	36
TTIC 2 4	D 2 D C	26		, ,	
ПК 3.4	Раздел 3. Разработка	36	1. Применение	Тема 3.1.	36
	клиентской части		выбранных языков	Разработка	
	информационных		программирования для	клиентской	
	ресурсов		написания	части	
			программного кода.	информацио	
			2. Использование	нных	
			выбранной среды	ресурсов	
			программирования и		
			средства системы		
			управления базами		
			данных.		
			3. Использование		
			возможностей		
			имеющейся		
			программной		
			архитектуры		
			информационного		
			ресурса.		
				Ю РАЗДЕЛУ З	36
			BCEI O II	отлэдилээ	50

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов	ственнои практики	
профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	ние и разработка информационных ресурсов	72
Раздел 1. Проектирование и ді		24
Тема 1.1. Основы	Содержание	12
проектирования	Изучение устройств автоматизированного	
информационных систем	сбора информации. Обоснование выбора средств проектирования информационной системы. Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др. Построение модели архитектуры информационной системы. Разработка и оформление технического задания по ГОСТ 19 серии. Разработка и оформление технического задания по ГОСТ 34	
	серии. Разработка руководства по инсталляции информационной системы. Разработка руководства пользователя информационной системы.	12
Тема 1.2. Графические	Содержание	12
нотации для представления процессов и бизнес- процессов	Описание бизнес-процессов заданной предметной области с использованием методологии IDEF0. Описание бизнеспроцессов заданной предметной области с использованием методологии DFD. Описание бизнес-процессов заданной предметной области с использованием методологии IDEF3. Моделирование информационной системы в нотации BpMN. Создание структуры базы данных. Создание диаграммы вариантов использования. Создание диаграммы состояний. Создание диаграммы деятельности. Создание диаграммы компонентов. Создание диаграммы развертывания. Создание диаграммы классов. Создание диаграммы последовательности.	
Раздел 2. Разработка интерфей	і́сов пользователя	24
Тема 2.1. Основы	Содержание	12
разработки прототипов пользовательских интерфейсов	Знакомство с сервисом Figma. Основы работы. Работа с инструментами, фреймами, группами. Работа со слоями, масками, булевы операции. Привязки и компоненты. Адаптация под различные экраны. Разработать сайтмэп и прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода	

создание и использование сетки. Размещение элементов с учетом иерархии. Создание набора компонентов. Создание каркаса формы обратной связи. Создание каркаса карточки товара. Создание каркаса лендинга. Создание каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы оформления заказа. Создание каркаса страниц	
компонентов. Создание каркаса формы обратной связи. Создание каркаса карточки товара. Создание каркаса лендинга. Создание каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы	
обратной связи. Создание каркаса карточки товара. Создание каркаса лендинга. Создание каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы	
товара. Создание каркаса лендинга. Создание каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы	
каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы	
каркаса страницы новостей. Создание каркаса каталога товаров. Создание каркаса страницы	
дашборда. Создание адаптивных каркасов.	
Создание каркаса веб-страниц	
аздел 3. Тестирование информационных ресурсов и интеграция	24
рограммного кода	12
ема 3.1. Тестирование Содержание	12
отового программного кода Функциональное тестирование.	
Интеграционное тестирование. Тестирование	
безопасности. Тестирование локализации и	
глобализации. Тестирование удобства	
использования. Кросс-платформенное	
тестирование. Выбрать технику тестирования	
и протестировать готовый веб-ресурс с	
использованием тест-планов Выбрать	
технику тестирования и протестировать	
готовый веб-ресурс с использованием тест-	
планов. Составление отчёта тестирования,	
тест-кейса и баг-репортов. Составление отчёта	
тестирования, тест-кейса и баг-репортов.	
ема 3.2. Работа с системой Содержание	12
онтроля версий Зарегистрировать и создать репозиторий.	
Работа с системой контроля версий Git. Работа	
с системой контроля версий Git. Работа с	
ветками. Совместная разработка. Копировать	
свой и чужой проект в свой репозиторий.	
ромежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
П.02.01 ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование	144
нформационных ресурсов	06
аздел 1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов	96
ема 1.1. Установка Содержание	48
рикладного программного Развертывание операционной системы. и	
беспечения и модулей настройка WAMP подобного комплекта.	
<b>нформационных ресурсов,</b> Установка и настройка готовых систем СМS,	
ключая их настройку LMS, CRM. Установка систем для	
функционирования технической поддержки.	
Установка сред и платформ веб-разработки.	
Публикация веб-приложения на хостингах	
разного типа	
Сема 1.2. Обработка Содержание	48
awa aan aawaawaa na awaa aa	
апросов заказчика в службе Составление блок-схемы работы оператора	
ехнической поддержки в оответствии с трудовым	

заданием	информационной системе. Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе		
поддержки			
Раздел 2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов			
Тема 2.1. Резервное	Содержание	16	
копирование и	Резервное копирование и восстановление		
развертывание резервной	файловой системы веб-браузера. Резервное		
копии информационных	копирование и восстановление базы данных		
ресурсов	веб-приложения. Использование сценариев и		
	скриптов для организации процесса		
Тога 2.2. На отпаживания	резервирования и восстановления данных	16	
Тема 2.2. Настройка прав пользователей в	Содержание	10	
соответствии с	Настройка прав доступа к файловой системе и		
функциональными задачами	базе данных. Настройка ролей доступа		
(ролями)	пользователей в CMS, LMS или CRM		
Тема 2.3. Применение	Содержание	16	
программных средств	Анализ безопасности веб-сервиса на предмет		
обеспечения безопасности	наличия уязвимостей. Настройка веб-сервера с		
информации веб-	использованием протокола HTTPS. Настройка		
приложений	программного файрволла для веб-приложения		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПП.03.01 ПМ 03. Разработка веб-приложения на стороне клиента			
Раздел 1. Проектирование и д	изайн интерфейсов	36	
Тема 1.1. Проектирование и	Содержание	36	
дизайн интерфейсов	Обработка изображений в графическом		
	редакторе. обложки для соц. сети. Создание		
	плаката. Создание интернет-баннера. Создание		
	электронного приглашения. Анализ		
	деятельности компании, её целевой аудитории		
	и создание элементов корпоративного дизайна.		
	Создание буклета. Создание карточек товара.		
	Оцифровка эскиза: логотип, меню, основные блоки и текст. Построение композиции с		
	характером бренда из форм. Работа с		
	изображениями: импорт, кадрирование,		
	цветокоррекция, маска. Создание адаптивного		
	дизайн сайта. Создание интерактивного		
	прототипа. Создание продвинутой анимации.		
	LA TEN		
	Анализ ТЗ и результатов UX-исследования.	l	
	Подбор и анализ референсов, составление		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса веб-		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса вебприложения. Разработка дизайна главного		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса вебприложения. Разработка дизайна главного экрана веб-приложения в фирменном стиле.		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса вебприложения. Разработка дизайна главного экрана веб-приложения в фирменном стиле. Разработка в фирменном стиле всех экранов		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса вебприложения. Разработка дизайна главного экрана веб-приложения в фирменном стиле. Разработка в фирменном стиле всех экранов ключевого сценария. Сборка интерактивного		
	Подбор и анализ референсов, составление артборда. Разработка схемы интерфейса вебприложения. Разработка дизайна главного экрана веб-приложения в фирменном стиле. Разработка в фирменном стиле всех экранов		

Раздел 2. Верстка страниц		
Тема 2.1. Верстка страниц Содержание		
Применение тегов HTML при создании web- страниц. Создание статьи с изображениями. Применение тегов HTML при создании web- страниц. Создание формы. Применение тегов НТМL при создании web-страниц. Использование фреймов. Применение тегов НТМL при создании web-страниц. Создание нескольких страниц и связей между ними. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Стилизация веб-страницы. Работа с блочной моделью CSS. Позиционирование элементов. Стилизация форм. Верстка с использованием Flexbox. Верстка каталога интернет-магазина. Верстка с использованием библиотек. Работа с анимациями. Вёрстка Landing page. Разработка адаптивных веб-страниц. Вёрстка для мобильных устройств. Применение фреймворков при вёрстке. Верстка по макету		
сой части информационных ресурсов	36	
Содержание  Создание клиентских сценариев средствами JavaScript. Использование встроенных структур данных. Создание скриптов, используя особенности замыканий. Написание приложения с применением ООП. Создание интерактивных компонентов. Разработка с использованием библиотек. Валидация форм. Отправка данных на сервер. Проведение тестирования приложения. Разработка вебприложений. Написание приложения используя фреймворки и библиотеки	36	
	Применение тегов HTML при создании web- страниц. Создание статьи с изображениями. Применение тегов HTML при создании web- страниц. Создание списков и таблиц. Применение тегов HTML при создании web- страниц. Создание формы. Применение тегов HTML при создании web-страниц. Использование фреймов. Применение тегов HTML при создании web-страниц. Создание нескольких страниц и связей между ними. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Стилизация веб-страницы. Работа с блочной моделью CSS. Позиционирование элементов. Стилизация форм. Верстка с использованием Flexbox. Верстка каталога интернет-магазина. Верстка с использованием библиотек. Работа с анимациями. Вёрстка Landing раде. Разработка адаптивных веб-страниц. Вёрстка для мобильных устройств. Применение фреймворков при вёрстке. Верстка по макету кой части информационных ресурсов  Содержание  Создание клиентских сценариев средствами ЈаvаScript. Использование встроенных структур данных. Создание скриптов, используя особенности замыканий. Написание приложения с применением ООП. Создание интерактивных компонентов. Разработка с использованием библиотек. Валидация форм. Отправка данных на сервер. Проведение тестирования приложения. Разработка веб- приложений. Написание приложения используя фреймворки и библиотеки	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем, Лаборатория программирования и робототехники, Студия разработки дизайна веб-приложений, Студия инженерной и компьютерной графики, оснащенные в соответствии с приложением 43 ОПОП.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 4 ОПОП.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 6. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-19506-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/566739
- 7. Золкин, А. Л. Автоматизация и диспетчеризация систем. Применение языковых средств высокоуровневого программирования: учебник для СПО / А. Л. Золкин, В. Д. Мунистер. Санкт-Петербург: Лань, 2025. 164 с. ISBN 978-5-507-51452-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/450809
- 8. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации : учебное пособие для СПО / Я. А. Вавилин, В. Г. Солдатов, И. Г. Манкевич, . Санкт-Петербург : Лань, 2025. 196 с. ISBN 978-5-507-51438-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/447245
- 9. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 273 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20362-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/
- 10. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 252 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20154-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567521 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)
- 4. Зараменских, Е. П. Информационные системы в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 470 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17537-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566519

- 5. Золкин, А. Л. Проектирование человеко-машинных интерфейсов для систем индустриального интернета вещей : учебник для спо / А. Л. Золкин, Ф. Р. Ахмадуллин. Санкт-Петербург : Лань, 2025. 152 с. ISBN 978-5-507-51810-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/460613
- 6. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику : Учебное пособие для СПО / Е. Ю. Поляков. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 256 с. ISBN 978-5-8114-9431-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221231

#### 3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

#### 3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс		Основные показатели	Формы и методы
УП	Код ПК, ОК		=
ПП 01.01	ПК 1.1 - ПК 1.5	Оценки результата	контроля и оценки Отчет по практике,
1111 01.01	OK.01 – OK.09	Выполнено проектирование	
	OK.01 – OK.03	компонентов	включающий анализ выполненных заданий и
		информационных систем и	
		ресурсов. Разработаны прототипы	полученных результатов;
		Разработаны прототипы пользовательских	дневник практики с описанием проделанной
		интерфейсов.	работы; аттестационный
		Выполнена организация	лист; отзыв-
		запросов с использованием	характеристика с места
		нейронных сетей, с целью	практики, продукт
		получения исходного кода для	(документ)
		интеграции в проект.	подтверждающий
		Выполнена интеграция	
		программного кода в	практического опыты,
		соответствующий участках	полученного на практике
		проекта.	J I
		Проведена оптимизация	
		заимствованного кода.	
		Проведены работы с системой	
		контроля версий, в том числе	
		при коллективной разработке.	
		Разработаны тестовые	
		сценарии программного	
		средства.	
		Выполнено тестирование	
		информационного ресурса в	
		соответствии с планом	
		тестирования.	
		Выполнено документирование	
HH 02 01	HICO 1 HICO 5	результатов тестирования.	
ПП 02.01	ПК 2.1 - ПК 2.5	Выполнена подготовка	Отчет по практике,
	OK.01 – OK.09	программной среды для	включающий анализ
		функционирования веб-	
		приложения. Выполнена организация и	полученных результатов; дневник практики с
		обеспечение	описанием проделанной
		функционирования	работы; аттестационный
		подсистемы резервного	лист; отзыв-
		копирования и	характеристика с места
		восстановления.	практики, продукт
		Проведена настройка прав	(документ)
		доступа пользователя в	подтверждающий
		существующей системе.	приобретение
		Выполнены работы с	
		инструментами мониторинга	полученного на практике
		безопасности ИР.	
		Выполнены типовые	

	T	T	
		регламентные процедуры по	
		защите ИР.	
		Составлена база знаний	
		технической поддержки на	
		основе обрабатываемых	
		прецедентов.	
ПП 03.01	ПК 3.1 - ПК 3.4	Выполнено проектирование	Отчет по практике,
	OK.01 – OK.09	эскизов, схем, прототипов	включающий анализ
		интерфейса пользователя	выполненных заданий и
		информационного ресурса.	полученных результатов;
		Выполнено проектирование	дневник практики с
		интерфейса пользователя для	описанием проделанной
		информационного ресурса.	работы; аттестационный
		Разработаны эскизы, схемы,	лист; отзыв-
		прототипы интерфейса	характеристика с места
		пользователя	практики, продукт
		информационного ресурса.	(документ)
		Разработан дизайн	подтверждающий
		компонентов интерфейса	приобретение
		пользователя в соответствии	практического опыты,
		со стандартами и	полученного на практике
		требованиями заказчика.	1
		Разработан программный код	
		веб-страниц	
		информационного ресурса, в	
		том числе с использованием	
		готовых технических	
		решений.	
		Выполнена разработка	
		кроссбраузерной верстки веб-	
		страниц информационного	
		ресурса.	
		Разработана клиентская часть	
		веб-приложения в	
		соответствии с техническим	
		заданием (спецификацией).	