

**Инженерная школа одежды**

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Программа практики

Учебный план: №23-02/1/49

Код, наименование  
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника Разработчик веб и мультимедийных приложений

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: Очная

### План учебного процесса

индекс	Наименование практики	Номер семестра	Кол-во недель	Трудоемкость, ч	Форма промежуточной аттестации
<b>ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b>					
ПП.09.01	Производственная практика, проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	6	4	144	Дифференцированный зачет

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **09.12.2016 г. N 1547(в ред.2024г.)**

Составитель(и): Пуртова А.Н.

Председатель  
цикловой комиссии: Пуртова А.Н.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Директор колледжа,  
реализующего  
образовательную  
программу: Вершигора А.В.

Методический отдел: Ястребова С.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы (далее ООП) по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» при освоении основного вида деятельности «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

## 1.2. Цели и задачи практики

— формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности;

— формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся приобретает опыт практической деятельности в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем

## 1.3. Общий объем времени, предусмотренный для практики

144 часа

# 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках основного вида деятельности по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

## 2.1. Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 9</b>	<b><i>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</i></b>
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»

## 2.2. Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### *ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений*

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Анализ предметной области. Описание бизнес процессов предметной области. Сбор данных для создания веб приложения. Разработка и анализ требований к веб приложению. Определение программных средств разрабатываемого веб приложения. Разработка технического задания проектируемого приложения.	9
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Декомпозиция работ проекта. Разработка эскизного проекта веб-приложения. Разработка диаграммы потоков. Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием. Разработка кода веб-приложения.	36
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Разработка модели пользовательского интерфейса. Разработка перечня мероприятий по защите информации. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. Разработка архитектуры веб-приложения.	27
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.	10
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения	Разработка тестового сценария. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.	10
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	10
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	10

	информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.	
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу. Исследование способов ускорения загрузки сайтов, техническая оптимизация, дополнительные настройки. Улучшение поведенческих факторов.	10
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	10
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.	12
<b>Всего</b>			<b>144</b>

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования

**Лаборатория «Веб-приложений и дизайна»** оснащенная:

- автоматизированные рабочие места обучающихся с конфигурацией: процессор Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, 8GB ОЗУ, монитор 21,5", мышь, клавиатура;
- специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- принтер А3, цветной;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения

##### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

###### 4.2.1 Печатные издания

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – Москва: Форум, 2020. – 400 с.

###### 4.2.2 Электронные ресурсы:

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039321> – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие для СПО / А. В. Сычев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102205.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — ISBN 978-5-4488-0361-1. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86200.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 4.2.3. Дополнительные источники

1. Основы веб-дизайна [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Е. Н. Якуничева, М. А. Славникова — СПб.: СПбГУПТД, 2022.— 34 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2022120](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022120), по паролю.
2. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов : учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123350.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение : учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под редакцией И. А. Нагаевой. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 355 с. — ISBN 978-5-4487-0700-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93989.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Брылёва, А. А. Программные средства создания интернет-приложений : учебное пособие / А. А. Брылёва. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 380 с. — ISBN 978-985-503-934-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94327.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Хоффман Эндру. Безопасность веб-приложений. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-4461-1786-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378722/reading> - Текст: электронный.
6. Гранкин, В. Е. Разработка web-сайтов средствами online конструктора uKit : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-4497-1464-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117041.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Вагин Д.В. Современные технологии разработки веб-приложений: учебное пособие / Д.В. Вагин. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 52 с. - ISBN 978-5-7782-3939-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/367904/reading> - Текст: электронный.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Оценка выполненной комплексной практической работы: - оценка процесса - оценка результатов - оформление отчетной документации по производственной практике: Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)  Дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Оценка выполненной комплексной практической работы: - оценка процесса - оценка результатов - оформление отчетной документации по производственной практике: Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)

	Дифференцированный зачет по производственной практике
<i>ПК 9.3</i> Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<i>ПК 9.4</i> Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<i>ПК 9.5.</i> Производить тестирование разработанного веб приложения	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<i>ПК 9.6.</i> Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<i>ПК 9.7.</i> Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>

<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p>	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>	
<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>	
<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p>	<p>Оценка выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> <li>- оценка результатов</li> <li>- оформление отчетной документации по производственной практике:</li> </ul> <p>Дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Наблюдение за выполнением обучающимися практических заданий</p>	
<p>ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>- оценка результатов</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		