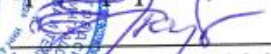


Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

 Е.В. Карпичев
«31» января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПП.09 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по профессиональному модулю

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Специальность – 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника – разработчик мультимедийных и веб-приложений

Форма обучения – очная

Гатчина
2024

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: преподаватель Москалев С.М., мастер производственного обучения Антошков А.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии протокол №1 от 31 января 2024 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы ПП.09 Производственная практика	4
2. Планируемые результаты освоения программы производственной практики.....	5
3. Структура и содержание ПП.09 Производственная практика	6
4. Условия реализации программы производственной практики.....	7
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики.....	9

1. Паспорт рабочей программы ПП.09 Производственная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики «ПМ 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» является частью профессионального модуля образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

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 9.7	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 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.09 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля. ПМ.09

1.3 Цели и задачи ПП.09 Производственная практика

ПП.09 Производственная практика направлена на формирование у студента профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.09 для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) должны **иметь практический опыт:**

уметь:

- управлении процессом разработки приложений с использованием
- инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования
- информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования
- информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определения состава оборудования и программных средств разработки

информационной системы;

- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности
- информационной системы в рамках своей компетенции;

знать:

- Правила составления технического задания на разработку веб-проекта по ГОСТ 19.201-78. Правила оставление модели сайта.
- Документацию по CMS (системы управления контентом) и PHP Фреймворкам.
- Этапы создания баз данных.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы ПП.09 Производственная практика

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.09 Производственная практика		Производственная практика
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	48	
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений	12	
МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	12	
ВСЕГО:	72	

ПП.09 Производственная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.09

Производственная практика проводится в форме комплексного дифференцированного зачета.

2. Планируемые результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 09. «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», компетенциями, необходимыми для последующего освоения ими профессиональных (ПК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

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 9.7	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 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
---------	---

3. Структура и содержание ПП.09 Производственная практика

3.1 Содержание производственной практики ПМ 09. «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	Инструктаж по технике безопасности. Определение целей и задач практики. Требования к оформлению отчетной документации	8	ПК 9.3 ПК 9.4 ПК 9.7
	Анализ предметной области индивидуального задания различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование	8	
	Описание бизнес-процессов предметной области индивидуального задания	8	
	Сбор данных для создания веб приложения. Разработка и анализ требований к веб приложению. Определение программных средств разрабатываемого веб приложения	8	
	Разработка технического задания проектируемого приложения	8	
	Проектирование информационной системы с применением CMS	8	
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений	Внутренняя поисковая оптимизация (SEO). Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	2	ПК 9.8
	Индексация сайта. Конвертация трафика	2	
	Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты	2	
	Исследование способов ускорения загрузки сайтов	2	
	Техническая оптимизация, дополнительные настройки	2	

	Улучшение поведенческих факторов	2	
МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	Разработка тестового сценария проекта	2	ПК 9.10
	Сбор информации о web-приложении.	1	
	Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями	2	
	Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании	2	
	Поиск уязвимостей к атакам XSS.	2	
	Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection.	1	
	Автоматизированное тестирование индивидуального проекта	2	
Всего:		72 часов	

4. Условия реализации программы производственной практики

4.1. Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие организаций (предприятий, учреждений), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Базы практики для реализации программы ПП.09 Производственная практика Оборудование предприятий и рабочих мест соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам в области Информационные системы и программирование. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики в форме практической подготовки:

- Положение об учебной и производственной практике;
- рабочая программа производственной практики в форме практической подготовки;
- договор с Профильной организации практической подготовки обучающихся (практика);
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- приказ о распределении студентов по местам практики (по профилю специальности) в форме практической подготовки;
- график проведения практики;
- график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики в форме практической подготовки.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы ПП.09 Производственная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основная литература

- Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство

Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237>

– Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237>

– Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541917>

4.2.2. Дополнительная литература

– Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебник для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 80 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19603-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565692>

4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

ПП.09 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.09 и реализуется после освоения теоретического материала и учебной практики концентрированно в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Куратором (руководителем) практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник-отчёт по практике.

Форма оценки – комплексный дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.09 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

Целью оценки по ПП.09 Производственная практика является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 9.3 ПК 9.4 ПК 9.7 ПК 9.8 ПК 9.10	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика – Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием – Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием – Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием – Производить тестирование разработанного веб приложения – Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием – Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы – Осуществлять аудит безопасности веб- приложения в соответствии с регламентами по безопасности – Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. – Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет 	Текущий контроль: - задание по производственной практике; - задание по самостоятельной работе. Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; - выполнения заданий экзамена по модулю; - экспертная оценка защиты отчетов по производственной практикам. Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет.