

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 09.02.2024
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
производственной
(вид практики)

Профессионального модуля

**ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-
приложений**

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией компьютерных дисциплин

Протокол № 2 от «02» сентября 2024 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

производственной

(указать вид практики)

1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида профессиональной деятельности:

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Производственная практика базируется на междисциплинарных курсах профессионального модуля ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:

МДК 03.01 Проектирование и разработка веб-приложений

МДК 03.02 Оптимизация веб-приложений

МДК03.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

1.2 Цели и задачи производственной практики.

Для освоения программы производственной практики студент должен иметь знания, умения и практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессионального модуля:

иметь практический опыт:

- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет

В результате освоения вида практики обучающийся должен **знать:**

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем

В результате освоения вида практики обучающийся должен **уметь:**

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 2 недели 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачами производственной практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- приобретение практического опыта в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- приобретение практического опыта в выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- приобретение практического опыта в модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- приобретение практического опыта в реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Результатом _____ производственной _____ практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Код	Наименование результата обучения
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ВД 3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
	ПК 3.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 3.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
	ПК 3.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 3.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 3.5	Производить тестирование разработанного веб приложения
	ПК 3.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
	ПК 3.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
	ПК 3.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
	ПК 3.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
	ПК 3.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 3.1	ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	72.	7 семестр
ПК 3.2			
ПК 3.3			
ПК 3.4			
ПК 3.5			
ПК 3.6			
ПК 3.7			
ПК 3.8			
ПК 3.9			
ПК 3.10			

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 3.1–ПК 3.10	Тема 1 Проектирование и разработка веб-приложений	36
		Тема 1.1 Инструктаж по ТБ. Осуществление сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложениям	
		Тема 1.2 Инструктаж по ТБ. Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком	
		Тема 1.3 Инструктаж по ТБ. Выполнение верстки страниц веб-приложений. Кодирование на языках веб-программирования	
		Тема 1.4 Инструктаж по ТБ. Разработка базы данных. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.	
		Тема 1.5 Инструктаж по ТБ. Разработка интерфейса пользователя. Разработка анимационных эффектов.	
		Тема 2 Оптимизация веб-приложений	30
		Тема 2.1 Инструктаж по ТБ. Установка и настройка веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений	

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
		Тема 2.2 Инструктаж по ТБ. Выполнение регистрации и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки	
		Тема 2.3 Инструктаж по ТБ. Тестирование веб-приложений с точки зрения логической целостности	
		Тема 2.4 Инструктаж по ТБ. Тестирование интеграции веб-приложений с внешними сервисами и учетными системами	
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	6
		Всего:	72

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Производственная практика проводится на основании следующих документов:

- ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
- Примерной программы профессионального модуля ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования Политехнического колледжа ЛГАУ;
- Методические рекомендации по проведению производственной (преддипломной) практики специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в профильных организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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.

Основные электронные издания

2. 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> (дата обращения: 13.12.2021). –
Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

3. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: БХВ-Петербург, 2016. – 1104 с., ил.

4. Федеральный образовательный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/832/7832>. Дата обращения 23.07.2021.

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Организацию руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Для руководства практикой назначается руководитель от предприятия и от образовательного учреждения.

Студенту при выходе на практику руководителем практики от образовательного учреждения выдается индивидуальное задание. Руководитель практики от образовательного учреждения назначает студентам время для консультации по выполнению индивидуального задания. На консультациях студент должен предоставить руководителю практики дневник с подписями и материалы по выполнению индивидуального задания. На предприятии студент выполняет предусмотренную программой практики работу, о чем делаются записи в дневнике студента.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Производственная практика проводится согласно требований по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности, предусмотренными правилами и инструкциями на месте практики

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обеспечивающих их умений.

На производственной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- индивидуальные и групповые консультации.

Студент выполняет работу согласно заданию по практике и собирает материал для составления отчета. По окончании практики студент в трехдневный срок сдает руководителю практики от учебной организации отчетную документацию по практике.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Содержание отчета по производственной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные в колледже.

Отчет по производственной практике должен быть подписан руководителем практики от предприятия и от учебного заведения. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу.

Структура отчета по производственной практике по ПМ.03Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений следующая:

Реферат (объемом 0,6-0,8 страницы, ключевые слова, названия разделов технического отчета)

Введение (краткая характеристика производственной деятельности предприятия и детальная характеристика подразделения – места прохождения практики, основных показателей подразделения (1-2стр))

Раздел 1 Должностные обязанности сотрудника подразделения (должностные обязанности сотрудника подразделения, дублером которого является практикант(1-2стр.))

Раздел 2 Разработка сетевых приложений (4-5стр)

Раздел 3 Методы оптимизации веб - приложений (4-5стр)

Раздел 4 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений (4-5стр)

Литература

Приложения

К отчету должны быть приложены:

1. Договор с предприятием об организации и проведении производственной практики.
2. Дневник прохождения практики студента.
3. Аттестационный лист студента.

Формой итогового контроля производственной практики является дифференцированный зачет, определяющий уровень освоенных профессиональных компетенций.

По итогам практики студент получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения заданий по практике, полноту и качество отчетной документации и оценку, содержащуюся в характеристике студента, составленной по месту прохождения практики.