

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

Приложение 3.34.2
к ОПОП по специальности
09.02.11 «Разработка и управление
программным обеспечением»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.03 «Проектирование, разработка веб-приложений»

по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
форма обучения очная,
квалификация – программист

Белая Калитва
2025

Рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
специальности 09.02.11 Разработка и
управление программным обеспечением
Протокол № 4
от «23» декабря 2025г.

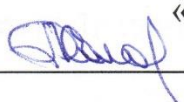
Председатель ЦК

 Комиссарова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

«24» декабря 2025 г.

 Л.А. Калабухова

Рабочая программа производственной практики по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», форма обучения очная, квалификация – программист предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» (утвержденный Приказом Министерством просвещения Российской Федерации № 138 от 24.02.2025 г.), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

С учетом примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация – разработчик: ГБПОУ РО «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

Разработчик: И.В. Комиссарова, преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» (утвержденный Приказом Министерством просвещения Российской Федерации № 138 от 24.02.2025 г.) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД): ВПД 3 Проектирование, разработка веб-приложений в соответствии с квалификацией «Программист».

Рабочая программа производственной практики реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) и учебной практики в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом:

ПП ПМ.03	ПМ 03 Проектирование, разработка веб-приложений	МДК 03.01 Проектирование и разработка веб-приложений МДК 03.02 Оптимизация веб-приложений МДК 03.03 Обеспечение безопасности веб-приложений
----------	---	---

Количество часов на освоение программы производственной практики – 72 часа.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки, путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цель производственной практики: формирование, закрепление и совершенствование профессиональных компетенций, приобретенных в процессе изучения ПМ.03, в условиях реальной профессиональной деятельности. Формирование практического опыта проектирования, разработки, оптимизации и обеспечения безопасности веб-приложений.

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

Задачи практики:

- Закрепление и применение знаний, умений по проектированию и разработке веб-приложений.
- Приобретение навыков работы в команде над реальным или учебно-производственным проектом.
- Освоение современных инструментов, технологий и методологий, используемых в веб-разработке.
- Формирование навыков тестирования, оптимизации и обеспечения безопасности веб-приложений.
- Развитие профессионального мышления, ответственности и самостоятельности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности ВД 03. Проектирование, разработка веб-приложений и соответствующие профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 03	<i>Проектирование, разработка веб-приложений</i>
ПК 3.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.2	Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.3	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 3.5	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности.
ПК 3.6	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 3.7	Реализовывать мероприятия по продвижению приложения

Перечень общих компетенций:

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 3	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 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов/видов работ. Коды компетенций (ПК, ОК)	Содержание работ	Кол-во часов	Раздел ПМ, МДК
1	2	3	4	5
ПМ.03 Проектирование, разработка веб-приложений			72	
1.	Вводный инструктаж. Ознакомление с базой практики и проектом. ПК 3.1, ОК 2, ОК 9	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Изучение структуры организации, отдела разработки. Получение и анализ технического задания на проект. Знакомство с используемым технологическим стеком (языки, фреймворки, СУБД, системы контроля версий).	4	МДК 03.01
2	Проектирование и разработка веб- приложения ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9	Проектирование архитектуры приложения и структуры базы данных. Разработка пользовательского интерфейса (верстка, стилизация, адаптивность). Реализация серверной логики и бизнес-процессов. Интеграция фронтенда и бэкенда. Работа с системой контроля версий (Git). Написание модульного кода.	36	МДК 03.01
3	Тестирование и оптимизация веб- приложения ПК 3.4, ПК 3.6, ПК 3.7, ОК 1, ОК 2	Проведение функционального тестирования. Тестирование пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX). Проведение технического аудита (производительность, скорость загрузки). Оптимизация кода, графики, запросов к базе данных. SEO-оптимизация: базовая настройка мета-тегов, семантическая разметка, анализ.	16	МДК 03.02
4	Обеспечение безопасности веб- приложения ПК 3.5, ОК 1, ОК 2	Аудит кода на наличие распространенных уязвимостей (XSS, SQL-инъекции, CSRF). Проверка и настройка механизмов аутентификации и авторизации. Настройка базовых правил безопасности на веб-сервере. Анализ логов на предмет подозрительной активности.	12	МДК 03.03
5	Подготовка отчетной документации и защита практики ПК 3.1, ОК 5, ОК 9	Систематизация материалов практики. Оформление дневника и письменного отчета. Подготовка презентации и демонстрации выполненного проекта. Защита результатов практики.	4	МДК

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы производственной практики 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» осуществляется на базе организаций-партнеров, ведущих деятельность в сфере информационных технологий и веб-разработки (IT-компании, студии веб-дизайна, отделы разработки предприятий, ИП), либо в специально оборудованных лабораториях техникума, имитирующих реальные рабочие условия на основе прямых договоров, заключаемых между ГБПОУ РО «БГИТ» и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Рабочее место, оснащенное персональным компьютером с доступом в Интернет.

Лицензионное или свободно распространяемое программное обеспечение: редакторы кода (VS Code, PHPStorm), системы управления версиями (Git), локальные серверы (OpenServer, XAMPP), базы данных (MySQL, PostgreSQL), фреймворки (Bootstrap, React, Vue, Laravel), графические редакторы.

Доступ к тестовым и рабочим серверам (хостингу).

Использование систем управления проектами (Jira, Trello, GitHub Projects).

4.3. Информационное обеспечение реализации программы практики

Основные печатные издания:

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие. — М.: Юрайт, 2022.
2. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2022.
3. Документация к используемым технологиям (PHP, JavaScript, React, Vue.js, MySQL и т.д.).

Интернет-ресурсы:

1. HTML Academy (<https://htmlacademy.ru>)
2. Официальная документация MDN Web Docs (<https://developer.mozilla.org>)
3. Stack Overflow (<https://stackoverflow.com>)
4. GitHub (<https://github.com>)
5. OWASP Foundation (<https://owasp.org>)

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки: выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Обучающимся очной формы обучения и их родителям (законным представителям) предоставляется право самостоятельного подбора организации – базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства.

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики:

- дневник;
- отчет;

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от ОУ на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по программе практики;

Результаты прохождения производственной практики учитываются при итоговой аттестации по модулю.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели техникума, а также работники организаций - баз практики.

Реализация рабочей программы производственной практики при проведении в образовательной организации – организуется педагогическими работниками, по возможности имеющими профильное образование и большой стаж практической работы по профилю;

- при проведении в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в ее структурном подразделении – организуется лицами, соответствующими требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников данной организации, которые обеспечивают организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется на основе:

Дневника практики, заверенного руководителем от организации.

Письменного отчета о выполненной работе.

Портфолио, включающего исходный код, скриншоты, схемы, результаты тестов и аудитов.

Код	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ПК 3.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение.	Участие в формализации требований. Умение читать и анализировать техническое задание. Четкость постановки задач.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач; проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов. Анализ отчета, защита проекта, собеседование.
ПК 3.2	Разрабатывать веб-приложения.	Качество и работоспособность реализованного кода (фронтенд/бэкенд). Соблюдение стандартов кодирования. Использование систем контроля версий.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач; проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов.

			Экспертиза портфолио (исходный код), демонстрация проекта.
ПК 3.4	Производить тестирование веб-приложения.	Наличие тест-кейсов или описание процедуры тестирования. Выявление и документирование ошибок.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач; проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов. Анализ отчета, проверка результатов тестирования.
ПК 3.5	Осуществлять аудит безопасности.	Проведение базовой проверки на уязвимости. Документирование результатов аудита и предложений по исправлению.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач; проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов. Анализ раздела отчета по безопасности.
ПК 3.6	Модернизировать веб-приложения с учетом SEO.	Выполнение мероприятий по технической и контентной оптимизации.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач;

			проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов. Анализ отчета, проверка внесенных изменений в код.
ОК 1, 2, 4, 9	Выбирать способы решения, использовать ИТ, работать в команде, пользоваться документацией.	Самостоятельность, эффективность поиска информации, качество коммуникации, работа в команде.	<i>Текущий контроль:</i> ежедневное ведение дневника практики с фиксацией выполненных задач; проверка активности и качества коммитов в Git. <i>Промежуточный контроль:</i> проверка выполненного кода и реализованного функционала; устный опрос по ходу выполнения задач для проверки понимания технологий и процессов.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета с оценкой:

Защита отчета по практике, включающая:

- презентация выполненной работы.
- демонстрация рабочего функционала или проекта.
- ответы на вопросы руководителя практики.
- анализ итогового отчета и дневника.

Критерии оценки:

«Отлично»: Программа практики выполнена полностью и в установленные сроки; проявлена значительная инициатива (оптимизировал процесс, предложил и реализовал улучшение кода, самостоятельно решил сложную проблему); реализованный функционал полностью соответствует или превышает требования ТЗ. Работал полностью самостоятельно, помощь руководителя требовалась лишь в консультационном ключе; продемонстрировал глубокие знания технологий и умение применять их на практике; отчет, дневник и документация оформлены безупречно, в полном соответствии с требованиями; на защите презентация была четкой и структурированной, студент уверенно ответил на все вопросы, продемонстрировав отличное понимание проекта и принятых решений.

«Хорошо»: Программа практики выполнена в полном объеме; все базовые и большинство дополнительных задач выполнены качественно и в срок; реализованный функционал соответствует ТЗ; работал в основном самостоятельно, обращался за помощью в рамках разумного; продемонстрировал твердые знания и умения, достаточные для решения большинства поставленных задач; соблюдал рабочие регламенты; отчет и дневник оформлены в соответствии с требованиями, имеются незначительные недочеты; защита прошла успешно, студент дал полные ответы на большинство вопросов.

«Удовлетворительно»: Программа практики выполнена не в полном объеме (не выполнены некоторые второстепенные задачи) или с незначительным нарушением сроков; базовый функционал реализован, но с заметными недочетами, которые были исправлены после замечаний руководителя; работал под постоянным контролем и с активной помощью руководителя; продемонстрировал минимально необходимый уровень знаний для выполнения основных задач; испытывал трудности при работе в команде или с профессиональными инструментами; отчет и дневник оформлены с нарушениями требований или содержат существенные недочеты; на защите студент смог продемонстрировать только основные результаты, ответы на вопросы были неуверенными или неполными.

«Неудовлетворительно»: Программа практики не выполнена или выполнена в незначительном объеме; реализованный функционал не соответствует ТЗ, код содержит критические ошибки; не смог выполнять задачи даже под руководством наставника; не продемонстрировал знаний и умений, предусмотренных программой практики; нарушал трудовую дисциплину, не соблюдал регламенты компании; отчет и дневник не представлены или оформлены неудовлетворительно; на защите не смог представить результаты работы, не ответил на вопросы.

Разработчик:

Преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

_____ / Комиссарова И.В./