Министерство образования и науки Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ»



УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора
ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ
от 08.06.2026 г № 022/с

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Тольятти, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 7

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 9

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 13

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 18

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики **ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 3.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 3.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК3.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 3.5 Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика

ПК 3.6 Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.

ПК 3.7 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 3.8 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - сформировать у обучающихся первичные умения и навыки выполнения трудовых функций по проектированию, разработке, интеграции, тестированию и отладке, документированию программных модулей, работающих с базами данных, в условиях, приближенных к реальной производственной деятельности.

Задачи:

— формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначальных навыков в рамках профессиональных модулей ОП СПО;

— формирование у студентов умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

— развитие профессионального интереса, формирование мотивационно -целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

— адаптация студентов к профессиональной деятельности;

— приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;

— подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен иметь навыки:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	**Навыки:**
	− сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС; − анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; − интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; − документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации
ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с	**Навыки:**
	− разработки проектной документации для информационных систем

требованиями заказчика.	
ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
	− разработки подсистем безопасности информационных систем; − применения современных методов и технологий в области безопасности информационных систем; − оптимизации подсистем безопасности информационных систем
ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
	− разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с техническим заданием; − верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием; − устранения обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием
ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.	**Навыки:**
	− интеграции информационной системы с существующими системами заказчика; − разработки API для интеграции информационной системы; − тестирования и отладки интеграции информационной системы; − проектирования интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием; − разработки интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием
ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	**Навыки:**
	− выделения классов эквивалентности значений каждого типа входных данных; − составления списка комбинаций значений из различных классов эквивалентности; − построения тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями; − написания/настройки программ для автоматизированного тестирования ПО; − разработки рабочих заданий по подготовке тестовых данных и выполнению тестовых процедур ПО; − описания тестовых случаев; − разработки автоматизированных тестов, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО
ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	**Навыки:**
	− разработки технической документации на эксплуатацию информационной системы для компании; − участия в проекте по внедрению новой информационной системы в компанию, включая разработку соответствующей документации; − проведения обучения пользователей по использованию информационной системы на основе разработанной документации
ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	**Навыки:**
	− участия в проекте по модернизации информационной системы компании; − разработки плана модернизации информационной системы для компании; − участия в проекте по внедрению новых технологий в информационную систему компании

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 216 часа (06 недель).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики являются сформированные навыки в рамках ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 3.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК3.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 3.5	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика
ПК 3.6	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
ПК 3.7	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 3.8	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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
ОК 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 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

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ производственной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Сбор исходных данных для проектной документации
2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Разработка проектной документации на ИС
3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Разработка подсистем безопасности ИС
4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Разработка модулей ИС
5.	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика	Интеграция ИС с существующими системами
6.	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	Модульное и интеграционное тестирование ИС
7.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Разработка эксплуатационной документации
8.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Оценка возможности модернизации

3.2. Тематический план производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Подготовительный этап производственной практики	Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации)	**6**
Сбор исходных данных для проектной документации	Анализ предметной области и бизнес-процессов заказчика	4
	Выявление и документирование функциональных требований	4
	Выявление и документирование нефункциональных требований	2
	Проведение обследования предприятия (интервью, анкетирование)	4
	Анализ существующих информационных систем и аналогов (не менее 3)	4
	Оформление документа «Анализ и сбор требований»	2
Разработка проектной документации на ИС	Разработка технического задания (ТЗ) на ИС по ГОСТ 34.602-2020	8
	Разработка архитектуры ИС (UML-диаграммы компонентов, классов)	6
	Разработка календарного плана разработки ИС	2
	Оформление рабочей документации (спецификации, схемы)	4
	Согласование проектной документации с «заказчиком»	2
	Корректировка документации по замечаниям	2
Разработка подсистем безопасности ИС	Проектирование ролевой модели доступа (матрица прав)	4
	Настройка аутентификации (парольная, сертификаты, LDAP)	4
	Настройка авторизации и разграничения прав доступа	4
	Реализация шифрования данных (столбцовое / дисковое)	4
	Настройка аудита и логирования событий безопасности	4
	Выявление и устранение уязвимостей (SQL-инъекции, XSS)	2

	Оформление документа «Подсистема безопасности ИС»	2
Разработка модулей ИС	Создание структуры проекта и настройка среды разработки	4
	Разработка модуля доступа к базе данных (CRUD операции)	8
	Реализация бизнес-логики и правил (основные функции)	12
	Разработка пользовательского интерфейса (не менее 10 экранов)	12
	Разработка модулей отчётности и печатных форм	6
	Интеграция модулей в единое приложение (сборка)	6
	Использование Git для контроля версий (ветки, merge)	4
	Рефакторинг и оптимизация кода	4
	Отладка и исправление ошибок в модулях	4
Интеграция ИС с существующими системами	Исследование способов интеграции (REST API, файлы, общая БД)	4
	Проектирование интерфейсов обмена данными (спецификация)	4
	Настройка REST API для обмена данными с внешними системами	6
	Настройка файлового обмена (импорт/экспорт CSV, XML, JSON)	4
	Обеспечение целостности данных при интеграции	2
	Оформление инструкции по настройке интеграции	2
	Тестирование интеграционных решений	2
Модульное и интеграционное тестирование ИС	Разработка тестовых сценариев (позитивные и негативные)	4
	Подготовка тестовых наборов данных	2
	Написание unit-тестов (модульное тестирование)	6
	Проведение интеграционного тестирования	4
	Фиксация дефектов в баг-трекинговой системе	2
	Оформление отчёта о тестировании	2
Разработка эксплуатационной документации	Разработка руководства пользователя (инструкция по работе с ИС)	6
	Разработка руководства администратора (настройка, мониторинг)	4
	Разработка инструкции по установке и настройке ИС	4

	Актуализация документации по результатам изменений	2
Оценка возможности модернизации	Проведение нагрузочного тестирования (анализ производительности)	4
	Выявление «узких мест» и проблемных зон ИС	2
	Оценка соответствия текущей ИС бизнес-потребностям	2
	Подготовка предложений по модернизации (не менее 3)	4
	Оценка трудоёмкости и ресурсов для модернизации	2
Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Обобщение материала, полученного при прохождении практики. Оформление отчета, формирование документов, подписание отчета	6
	Дифференцированный зачет	**2**
	Всего	**216**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО.

Производственная практика ПМ.00 проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав

предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

4.3.1. Основные печатные и электронные издания

1. Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование учебник для СПО / В. К. Волк - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 340 с. - ISBN 978-5-507-47482-0

2. Домбровская Г., Новиков Б., Бейликова А. Оптимизация запросов в PostgreSQL/ пер. с англ. Д. А. Бейликова. - М.: ДМК Пресс, 2022 - 278 с. - ISBN 978-5-97060-963-7

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз

данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5.

4. Мамедли Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 92 с. - ISBN 978-5-507-49874-1

5. Мамедли Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для СПО / Р. Э. Мамедли - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 228 с. - ISBN 978-5-507-48730-1

6. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7.

7. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7.

8. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9

9. Полтавцева М. А. Безопасность баз данных : учебник для СПО / М. А. Полтавцева - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 356 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-50000-0

10. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4.

11. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-11635-9.

12. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., испр. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 224 с. - ISBN 978-5-0054-2120-3

13. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., перераб. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 288 с. - ISBN 978-5-0054-1793-0

14. Финкова М.А. Базы данных на примерах. Практика, практика и только практика / М.А. Финкова, Макаренко Н.В. - Москва: Издательство Наука и техника, 2023 - 215с. - ISBN 978-5-907592-10-0.

4.3.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://znanium.com/

2. Система дистанционного обучения “SQLTest” https://rgrty.ru/sqltest/

3. Интерактивный курс по SQL https://sql-academy.org/ru/trainer

4. Упражнения по SQL https://www.sql-ex.ru/

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практик. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на в учебно-производственной лаборатории.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, ведения дневника, представления разработок, защиты отчета по практике.

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Собирать исходные данные для разработки проектной документации на ИС	– Проведён анализ предметной области (выделены сущности, процессы) – Сформулированы функциональные и нефункциональные требования (не менее 10) – Выполнен обзор аналогов (не менее 3 систем) – Результаты анализа оформлены в виде документа	Практическая работа
Разрабатывать проектную документацию на разработку ИС	– Разработано техническое задание (ТЗ) по ГОСТ / стандарту – Разработана архитектура ИС (UML-диаграммы компонентов) – Составлен календарный план разработки – Документация согласована с «заказчиком»	Практическая работа
Разрабатывать подсистемы безопасности ИС	– Спроектирована ролевая модель доступа (матрица прав) – Настроены аутентификация и авторизация (не менее 2 ролей) – Реализовано шифрование данных (столбцовое / дисковое) – Настроен аудит и логирование событий безопасности	Практическая работа
Производить разработку модулей ИС	– Написан программный код в соответствии с ТЗ – Реализованы CRUD-операции с БД – Разработан пользовательский интерфейс (не менее 5 экранов) – Используется Git (не менее 5 коммитов) – Код соответствует стандартам	Практическая работа

	оформления	
Интегрировать ИС с существующими ИС заказчика	– Настроен обмен данными через API (REST/SOAP/gRPC) – Настроен файловый обмен (импорт/экспорт) – Обеспечена целостность данных при интеграции – Оформлена инструкция по настройке интеграции	Практическая работа
Осуществлять модульное и интеграционное тестирование ИС	– Разработаны тестовые сценарии (позитивные/негативные – не менее 3+3) – Написаны unit-тесты (не менее 5, успешность ≥80%) – Проведено интеграционное тестирование – Дефекты зафиксированы и исправлены – Оформлен отчёт о тестировании	Практическая работа
Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию ИС	– Разработано руководство пользователя – Разработано руководство администратора – Составлена инструкция по установке и настройке – Документация актуализирована по результатам изменений	Практическая работа
Производить оценку ИС для выявления возможности модернизации	– Проведён анализ производительности (нагрузочное тестирование) – Выявлены «узкие места» ИС – Подготовлены предложения по модернизации (не менее 3) – Оценены трудоёмкость и ресурсы для модернизации	Практическая работа
		Дифференцированный зачет

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

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ПК 3.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики,

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
соответствии с требованиями заказчика	отчет
ПК 3.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК3.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 3.5 Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 3.6 Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 3.7 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 3.8 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 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 ОК 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ Оценка качества выполненных работ. Зачет по учебной практике

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения[1] требований профессионального стандарта
06.015 «Специалист по информационным системам» и ФГОС СПО
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	**Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)**
Трудовые функции	ПК
A/03.4 Написание программного кода ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	ПК 3.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	ПК 3.6 Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы
A/11.4 Интеграция ИС с существующими у заказчика ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	ПК 3.5 Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика
B/07.5 Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК 3.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
B/10.5 Создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК 3.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
B/13.5 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК 3.7 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

[1] Ведомость соотнесения включается в данную программу на усмотрение ПОО, т.к. содержится в программе ПМ.

06.011 Администратор баз данных и ФГОС СПО
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	**Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)**
Трудовые функции	ПК
B/06.5 Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД	ПК 3.8 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

Примечание: возможные варианты формулировок результатов актуализации:
Действует на набор 0000-0000 года
Внесены изменения в ……