

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Гуковский строительный техникум»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ»
09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

2025

Фонд оценочных средств по ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ» для текущей/промежуточной аттестации разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.02.2025 №138, на основе Рабочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ», Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ РО «ГСТ».

Составитель – Кутепова О.А., преподаватель высшей категории ГБПОУ РО «ГСТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.Паспорт Фонда оценочных средств	4
1.1Область применения Фонда оценочных средств	4
1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	11
2.1 Промежуточная аттестация	11
3 Контроль овладения навыками	14

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ»

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля в пределах ОП СПО.

Профессиональный модуль «ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ», в соответствии с учебным планом, изучается на 4 курсе и заканчивается экзаменом по модулю.

Фонд контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно - измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

1.2 Освоение компетенций формируемых в процессе изучения профессионального модуля

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основному виду деятельности, и общих компетенций (ОК):

Код OK, PK	Уметь	Знать	Владеть навыками
OK.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
OK.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и	-

		программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
OK.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	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
OK.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
OK.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
OK.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,	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

	применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1	применять типовые бизнес-приложения для автоматизации бизнес-процессов; осуществлять сбор исходных данных для проектирования бизнес-приложений и описания	предметные области автоматизации и ключевых бизнес-процессов: управление продажами, планирование и организация производства, управление материальными потоками, управление кадрами, электронный документооборот, основы	- использования типовых бизнес-приложений для автоматизации бизнес-процессов;

	<p>деятельности, подлежащей автоматизации; осуществлять логическое проектирование бизнес-приложений; осуществлять разработку и сопровождения требований и технических; применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления проектной документации; осуществлять коммуникацию с заинтересованными сторонами.</p>	<p>управленческого и регламентированного учета; возможности типовых бизнес-приложений; возможности программно-технической архитектуры; возможности средств разработки бизнес-приложений, баз данных, технических средств; методологию и технологии проектирования и использования баз данных; методы моделирования и описания устройства и функционирования информационных систем, их частей, обеспечения и окружения; методы функциональной декомпозиции информационных систем; формальную логику; основы защиты информации при построении взаимодействия систем и компонентов; основные стандарты оформления проектной документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сбора, анализа и обработки требований заказчика; – подготовки проектной документации; эффективной коммуникации с участниками процесса проектирования бизнес-приложений.
ПК 3.2	<p>разрабатывать клиент-серверные, кроссплатформенные, мобильные, облачные бизнес-приложения; отлаживать и оптимизировать структуры и код бизнес-приложений; документировать разработку; осуществлять коммуникацию с заинтересованными сторонами.</p>	<p>методологии разработки информационных систем и технологий программирования; бизнес-ориентированные языки программирования и платформ (сред) разработки, реализующих современные подходы к автоматизации бизнес-процессов; стандарты разработки; принципы обеспечения качества бизнес-приложений; основные требования к документированию разработки бизнес-приложений.</p>	<p>ведения разработки бизнес-приложений, включая клиент-серверные, кроссплатформенные, мобильные, облачные; создания пользовательских интерфейсов; работы с нормативно-справочной документацией; документирования разработки бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса разработки бизнес-приложений.</p>
ПК 3.3	<p>выбирать типовые бизнес-приложения в качестве основы проекта автоматизации бизнес-процессов;</p>	<p>функциональность типовых бизнес-приложений; принципы обеспечения качества бизнес-приложений; стандарты поддержки и расширения</p>	<p>модификации бизнес-приложения (типовых решений) и информационных систем, эксплуатируемых у пользователей;</p>

	определять область и объем необходимой модификации; проводить разработку дополнительного функционала; документировать разработку и тестовые испытания; осуществлять коммуникацию с заинтересованными сторонами.	функциональности типовых бизнес-приложений; основные требования к документированию разработки бизнес-приложений.	работы с нормативно-справочной документацией; документирования разработки бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса разработки бизнес-приложений.
ПК 3.4	разрабатывать тестовые сценарии и тест-кейсы; автоматизировать тестирование с использованием инструментов; применять заданные требования для документирования тестовых испытаний; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами.	методы и стратегии тестирования; инструменты для автоматизации тестирования; принципы обеспечения качества бизнес-приложений; основные требования к документированию тестовых испытаний бизнес-приложений.	проведения функционального и интеграционного тестирования; документирования тестовых испытаний бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса тестирования бизнес-приложений.
ПК 3.5	развертывать бизнес-приложения; управлять правами доступа; выбирать сервисы и программно-аппаратное обеспечение для расширения функциональности бизнес-приложений и поддержки цифровой трансформации бизнес-процессов; применять заданные требования к документированию ввода в эксплуатацию; применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления эксплуатационной документации; осуществлять коммуникации с	стандарты сопровождения и эксплуатации бизнес-приложений; современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем; механизмы интеграции; сервисы, расширяющие функциональность бизнес-приложений; программно-аппаратное обеспечение, используемое в бизнес-процессах при цифровой трансформации.	развертывания бизнес-приложения на рабочих местах пользователей; развертывания серверной части; интеграции бизнес-приложений с информационными системами, сервисами, программно-аппаратных обеспечением; настройки рабочих мест и пользовательского интерфейса; управления списком и ролями пользователей; миграции и преобразования данных; проведения интеграционного тестирования; документирования ввода в эксплуатацию;

	заинтересованными сторонами.		разработки эксплуатационной документации; эффективной коммуникации с участниками процесса внедрения и интеграции с используемыми информационными системами.
ПК 3.6	проверять и контролировать работоспособность бизнес-приложений; применять заданные требования к процессам поддержки и обслуживания; осуществления коммуникации с заинтересованными сторонами.	возможности бизнес-приложений, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; особенности программно-технической архитектуры; стандарты сопровождения; возможности средств разработки, обновления и модернизации бизнес-приложений.	сохранения, восстановления и обновления бизнес-приложения; выполнения сохранения и резервного копирования данных; обучения и инструктажа пользователей бизнес-приложений; эффективной коммуникации с участниками процесса поддержки и обслуживания.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Экзамен проводится в виде выполнения комплексного задания.

Формы промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01 Проектирование бизнес-приложений	Экзамен
МДК.03.02 Разработка бизнес-приложений	Экзамен, курсовая работа
МДК. 03.03 Интеграция и модификация бизнес-приложений	Экзамен
УП 03.01 Учебная практика	отчет
ПП. 03.01.Производственная практика (по профилю специальности)	отчет
ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ	Экзамен по модулю

Экзаменационные материалы по модулю представлены в форме комплексного задания, каждое комплексное задание включает три практических задачи.

Комплексное практическое задание содержит 20 вариантов.

Комплексное задание № 1

экзамена к модулю

ПМ.03 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ

Фамилия, имя, отчество студента _____

№ группы Специальность 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

Дата проведения _____

Проверяемые профессиональные компетенции: ПК 3.1- ПК 3.6

Общие компетенции: ОК 1-ОК 09.

Инструкция.

Внимательно прочтайте задание.

1. Проведите анализ каркасной конфигурации
2. Выполните работы по адаптации

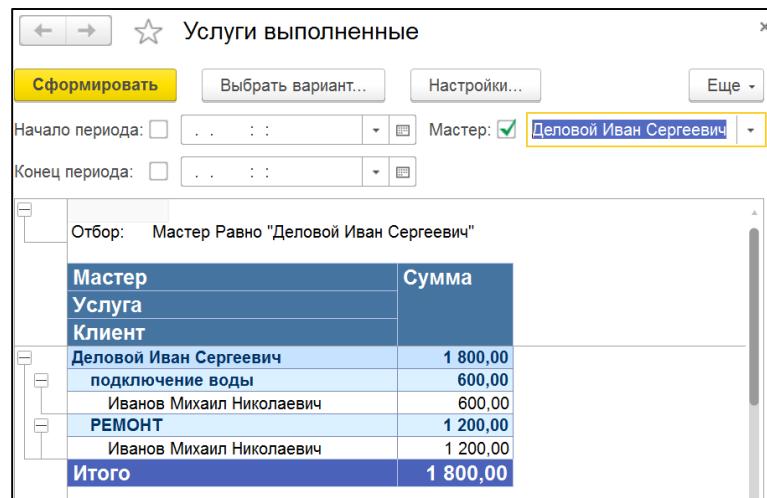
Необходимо адаптировать конфигурацию под требования заказчика с помощью расширения. Структура исходной конфигурации должна остаться без изменения. Произведите модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием:

- Измените справочник «МестаХранения», добавив новый реквизит «Адрес».
- Измените справочник «Клиенты» добавив в него табличную часть «Контактные лица», которая содержит реквизиты: «ФИО», «Телефон», «Эл.почта», «Должность».
- Измените документ «ОказаниеУслуг» добавив на форме документа
 - расчёт суммы по строке табличной части.
 - реквизит «Скидка», которая рассчитывается как 5% от итоговой суммы, если итоговая сумма больше 3 000 руб.

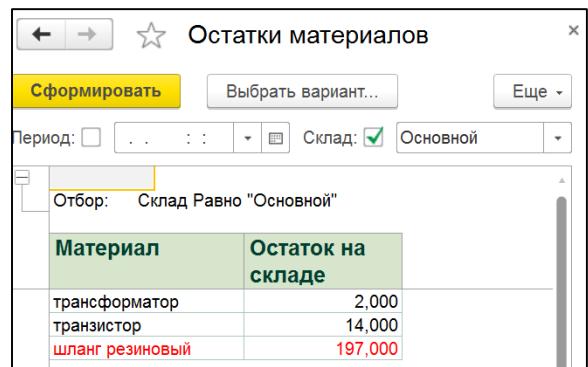
– Измените документ «ПоступлениеМатериалов» добавив в табличную часть реквизиты для расчёта НДС (как 20% от суммы) и «Сумма с НДС». Сумма, НДС и СуммаНДС должны рассчитываться. Цена и единицы измерения должны подставляться при выборе материала.

– Создайте внешний отчёт «Остатки материалов», который позволяет отобразить текущие остатки материалов на складе. Настроить отчет таким образом, чтобы материал с остатком больше

100 единиц отображался красным цветом. Предоставить возможность пользователю выбирать дату, на которую необходимо построить отчет, и склад.



Мастер	Услуга	Клиент	Сумма
Деловой Иван Сергеевич	подключение воды	Иванов Михаил Николаевич	600,00
	РЕМОНТ		1 200,00
	Иванов Михаил Николаевич		1 200,00
Итого			1 800,00



Материал	Остаток на складе
трансформатор	2,000
транзистор	14,000
шланг резиновый	197,000

- Создайте внешний отчёт «УслугиВыполненные», который позволяет отобразить все услуги, оказанные мастерами за период. Данные в отчете должны быть сгруппированы по Мастеру и Услуге (2 уровень группировки). Должна выводиться итоговая сумма за весь период и по уровням группировки. Пользователю предоставить возможность выбирать период формирования отчета и мастера.
- 3. В качестве результата представьте выгрузку конфигурации и файлы внешних отчетов.

Работу выполнил

подпись

Ф.И.О.

Критерии оценки

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,	
«Хорошо»	обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,	
«Удовлетворительно»	обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,	
«Неудовлетворительно»	обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.	

2.1 МДК.03.01 Проектирование бизнес-приложений

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Основы бизнес-процессов.
2. Ключевые понятия процессного подхода.
3. Форматы и правила описания бизнес-процессов.
4. Нотации моделирования бизнес-процессов.
5. Инструменты и средства моделирования бизнес-процессов.
6. Введение в автоматизацию бизнес-процессов.
7. Ключевые и поддерживающие бизнес-процессы
8. Бизнес-приложения – как основной инструмент для автоматизации бизнес-процессов.
9. Классификация бизнес-приложений.
10. Требования к бизнес-приложениям.
11. Сравнительный обзор типовых, отраслевых и специализированных бизнес-приложений, используемых в регионе.

12. Варианты развертывания бизнес-приложений и особенности использования.
13. Бизнес-приложения для комплексного управления ресурсами предприятия.
14. Стадии и этапы создания систем автоматизации бизнес-процессов.
15. Основные понятия управления требованиями: требования, заинтересованные стороны, виды требований (функциональные, нефункциональные).
16. Цели и задачи управления требованиями в проекте. Важность правильного сбора и анализа требований для успешного проекта.
17. Методы сбора требований.
18. Анализ требований. Определение приоритетов требований.
19. Декомпозиция сложных требований на подзадачи. Проверка полноты, непротиворечивости и реализуемости требований.
20. Формализация требований (требования должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени).
21. Документирование требований. Стандарты документирования требований.
22. Типовые формы представления требований: пользовательские истории, функциональные спецификации, диаграммы UML. Управление версиями требований.
23. Обработка и согласование требований. Согласование требований между бизнесом и техническими специалистами.
24. Внесение изменений в требования (управление изменениями). Разрешение конфликтов при расхождении мнений. Инструменты для работы с требованиями.
25. Обзор популярных инструментов для управления требованиями. Функции этих инструментов: создание и редактирование требований, отслеживание статуса, связь с задачами разработки.
26. Основные этапы функциональной декомпозиции.
27. Моделирование функциональной структуры.
28. Использование диаграмм потоков данных. Моделирование с помощью IDEF0.
29. Методология SADT.

2.2 МДК.03.02 Разработка бизнес-приложений

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Методологии разработки информационных систем и технологий программирования.
2. Этапы разработки бизнес-приложения.
3. Предметно-ориентированная технология разработки и язык программирования (технологическая платформа).
4. Требования к гибкости, масштабируемости, кроссплатформенности, высокой скорости разработки, простоте кастомизируемости)
5. Понятия в бизнес-разработке.
6. Основные объекты платформы.
7. Программирование на встроенным языке.
8. Базовые инструменты разработчика.
9. Работа с управляемым интерфейсом.
10. Работа с отладчиком.
11. Построение отчетов.
12. Регистры сведений и регистры накоплений.
13. Специальный язык запросов.
14. Стандарты разработки.
15. Разработка мобильных бизнес-приложений.
16. Адаптация бизнес-приложения под мобильного клиента.
17. Отладка приложений с помощью эмулятора.

18. Сборка приложения.
19. Установка и конфигурирование веб-сервера.
20. Публикация конфигурация на веб-сервере.

МДК.03.03 Интеграция и модификация бизнес-приложений

Перечень вопросов к экзамену

1. Работа с протоколом http.
2. Чтение API, подключение к внешним API, создание и документирование API.
3. Работа с реляционными внешними источниками данных.
4. Редактирование структуры внешнего источника данных.
5. Работа с функциями внешнего источника данных.
6. Управление внешними источниками данных.
7. Обмен данными.
8. Планы обмена.
9. Распределенные информационные базы.
10. Универсальный механизм обмена данными.
11. Использование транзакций при организации обмена.
12. Методика включения в сообщение обмена дополнительной информации.
13. Внешние компоненты.
14. Подключение внешней компоненты.
15. Файловое взаимодействие.
16. Современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем.
18. Сервисы и программно-аппаратное обеспечение для расширения функциональности бизнес-приложений и поддержки цифровой трансформации бизнес-процессов.
19. Механизмы интеграции.
20. Методы интеграции различных систем и сервисов.
21. Документирование интеграционных решений.
22. Основные этапы внедрения и сопровождения бизнес-приложений.
23. Разработка матрицы требований к функционалу по ключевым процессам предприятия.
24. Пошаговое планирование и представление плана внедрения и сопровождения бизнес-приложений.
25. Стандарты внедрения и сопровождения бизнес-приложений.
26. Стандарты и технологии управления проектами внедрений сложных бизнес-систем.
27. Анализ требований к модификации бизнес-приложений.
28. Изучение бизнес-процессов компании. Определение потребностей пользователей.
29. Анализ существующих функций системы. Выявление функциональных разрывов между бизнес-практикой и возможностями бизнес-приложения.
30. Планирование изменений. Разработка технического задания.
31. Оценка трудоемкости и сроков выполнения работ. Выбор методов и инструментов для реализации изменений.
32. Основные требования к документированию модификации бизнес-приложений
33. Библиотеки стандартных подсистем и стандарты работы с ними: печать, варианты отчетов, работа с файлами, длительные операции, контактная информация, структура подчиненности и прочие.
34. Стандарты поддержки и расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
35. Особенности расширения функционала бизнес-приложения в среде разработки.
36. Подходы к выполнению модификаций (отраслевые практики).
37. Механизмы поддержки технологической платформы.

38. Применение расширенной функциональности при централизованных обновлениях типового бизнес-приложения.
39. Модификация форм для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
40. Модификация табличных документов для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
41. Модификация модулей для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
42. Модификация интерфейса для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
43. Модификация прав доступа для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
44. Расширение данных для расширения функциональности типовых бизнес-приложений.
45. Использование нескольких модификаций. Командная работа над модификацией бизнес-приложения.

3 Контроль овладения навыками

3.3.1 Требования к отчету по учебной практике

Целью оценки по учебной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2). Овладение навыками

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных журнала учебной практики аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

3.3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Навыки	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1. Проектирование бизнес-приложений	Инструктаж по технике безопасности. Работа с типовыми бизнес-приложениями. Сбор исходных данных для проектирования бизнес-приложений и описания деятельности, подлежащей автоматизации. Логическое проектирование бизнес-приложений. Составление и оформление проектной документации. Коммуникация с заинтересованными сторонами.	Журнал учебной практики
2 Разработка бизнес-приложений.	Подготовка формального описания бизнес-процессов объекта автоматизации	Журнал учебной практики

	Выбор типового бизнес-приложения для автоматизации бизнес-процессов Проектирование интерфейсов и взаимодействия между компонентами. Разработка и модификация бизнес-приложений	
3. Интеграция и модификация бизнес-приложений	Проведение функционального тестирования бизнес-приложения. Исследование возможностей интеграции с другими системами. Проектирование и реализация интерфейсов обмена данными. Тестирование интеграционных решений.	Журнал учебной практики
4 Разработка технологической документации на программный продукт.	Разработка документации пользователя и программиста	Журнал учебной практики
5. Оформление дневника по учебной практике	Оформление дневника учебной практики.	Журнал учебной практики

3.2 Требования к отчету по производственной практике

Целью производственной практики ПП.03.01 является закрепление практических навыков, полученных при изучении профессионального модуля ПМ 03 Обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен иметь практический опыт участия в:

- Обследование бизнес-процессов организации – объекта автоматизации
- Выявление требований и разработка технического задания на автоматизацию бизнес-процессов организации
- Разработка бизнес-приложения в соответствии с техническим заданием
- Модификация бизнес-приложения
- Внедрение бизнес-приложения
- Сопровождение бизнес-приложения
- Интеграция бизнес-приложения с информационными системами (сервисами) организации.

Производственная практика проводится на основании двусторонних договоров, заключаемых между техникумом и организациями различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В период прохождения производственной практик, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

Производственная практика завершается защитой отчета по практики:

- полноты и своевременности представления дневника учёта производственной практики;
- положительной производственной характеристики;
- положительного аттестационного листа по производственной практике;
- отчёта о практике, в соответствии с заданием на практику и принятым требованиям к оформлению текстовых документов в учебном заведении.

Результаты прохождения производственной практики учитываются при сдаче экзамена по модулю.