

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методической комиссией
факультета

от «21» 10 2020г.

протокол № 2

председатель УМК

 Ж.В. Игнатенко

Оценочные средства

для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю

ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

профессиональной образовательной программы по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах код и наименование
базовой подготовки

Форма проведения оценочной процедуры – экзамен (квалификационный)

год начала подготовки - 2020

Разработчики:

Краскова О.В., преподаватель, кафедры прикладной информатики и математики

Эксперты от работодателя:

ООО «СтавАналит», г. Ставрополь

директор

А.Ю. Хороненко

ООО «Глобонет», г. Ставрополь

директор

А.С. Александров

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных средств	4
2. Комплект оценочных средств	6

1. Паспорт комплекта оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Участие в интеграции программных модулей, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) в форме выполнения комплексного практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	проектная и техническая документация на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	– изложение многообразия инструментальных и прикладных программных средств – изложение проблем и перспектив развития программного обеспечения; – выбирать различные технологии и методы программирования;
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	интеграция модулей в программную систему	– демонстрировать основные этапы технологии проектирования программных продуктов, – демонстрировать основные приемы оптимизации программ, особенности модульного программирования;
ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств	– владеть инструментальными средствами разработки программ; – выбор принципов и методов коллективной разработки программных средств.
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	разработка тестовых наборов и тестовых сценариев	– выбирать задачи и методы тестирования и отладки программных средств; – демонстрировать классификационную схему программных ошибок;
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	– демонстрировать проектирование, конструирование и отладку программных продуктов в соответствии с заданными критериями качества и стандартами; – выявлять основные факторы, определяющие качество и надежность программных средств; – осуществлять тестирование программных средств с целью повышения их качества и надежности;
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.	технологическая документация	– демонстрировать навыки разработки структуры и содержания документации на сложные программные средства программных продуктов; – выбирать принципы и стандарты

		<p>документирования прикладных программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать навыки оформлять документацию к разработанному программному обеспечению; - – демонстрировать навыки применения стандартов, инструментальных средств документирования программных средств; – демонстрировать навыки применения технологии составления электронных документов.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		<ul style="list-style-type: none"> – решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,		<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения

потребителями.		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		– самоанализ и коррекция результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		– анализ инноваций в области разработки программных продуктов

Описание правил оформления результатов оценивания

Полностью без ошибок выполненное 1 задание (разработано техническое задание)	1 балл
1 задание выполнено с недочетами (нечетко определены функции ПО, требования к техническим характеристикам)	0,5 балла
2 задание выполнено (разработана инфологическая и физическая модели баз данных, определены ключи, связи между таблицами)	1 балл
2 задание выполнено с недочетами (нерационально построена инфологическая модель)	0,5 балла
Выполнено без ошибок 3 задание (обоснован выбор программного обеспечения для реализации разработанной модели)	1 балл
3 задание выполнено с ошибками (обоснован выбор программного обеспечения для реализации разработанной модели)	0,5 балла
4 задание выполнено (создана база данных и соответствует модели, можно вносить записи)	1 балл
5 задание выполнено (существует хотя бы 3 средства защиты)	1 балл
6 задание выполнено (определен круг пользователей и их права доступа)	1 балл
Критерии выставления оценки	

Менее 4 баллов	Не освоен
4 и более баллов	Освоен

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК1-9.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание, оно общее для всех вариантов. Изучите предметную область по своему варианту. Все результаты выполнения задания необходимо отразить в отчете в формате Word. Помимо отчета необходимо продемонстрировать работающее приложение, автоматизирующее предложенную предметную область.

Время выполнения задания – 60 мин

Текст задания

Вам необходимо автоматизировать деятельность предприятия (в соответствии с вариантом).

Для этого Вам предлагается:

1. Разработать техническое задание.
2. Построить модели проектируемой системы (в зависимости от выбранной технологии: диаграммы потоков данных, функциональные диаграммы, варианты использования, диаграммы деятельности и т.д.).
3. Разработать инфологическую и физическую модели базы данных (не менее 3 таблиц).
4. Выбрать и обосновать выбор программного обеспечения для реализации разработанной модели.
5. Реализовать базу данных в выбранной СУБД.
6. Предусмотреть средства защиты информации от неверных действий пользователя.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	проектная и техническая документация на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	– изложение многообразия инструментальных и прикладных программных средств – изложение проблем и перспектив развития программного обеспечения; – выбирать различные технологии и методы программирования;	0,5 балла
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	интеграция модулей в программную систему	– демонстрировать основные этапы технологии проектирования	1 балла

		<p>программных продуктов,</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать основные приемы оптимизации программ, особенности модульного программирования; 	
<p>ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>отладка программного продукта с использованием специализированных программных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> – владеть инструментальными средствами разработки программ; – выбор принципов и методов коллективной разработки программных средств. 	1 балл
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>	<p>разработка тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать задачи и методы тестирования и отладки программных средств; - демонстрировать классификационную схему программных ошибок; 	0,5 балла
<p>ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать проектирование, конструирование и отладку программных продуктов в соответствии с заданными критериями качества и стандартами; - выявлять основные факторы, определяющие качество и надежность программных средств; -осуществлять тестирование программных средств с целью повышения их качества и надежности; 	1 балл
<p>ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.</p>	<p>технологическая документация</p>	<p>Демонстрировать навыки разработки структуры и содержания документации на сложные программные средства программных продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать принципы и стандарты документирования 	1 балл

		прикладных программных средств; -демонстрировать навыки оформлять документацию к разработанному программному обеспечению; - -демонстрировать навыки применения стандартов, инструментальных средств документирования программных средств; -демонстрировать навыки применения технологии составления электронных документов.	
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания <i>на рабочем месте в компьютерном классе</i> 2. Максимальное время выполнения задания: <u>60 мин.на одного обучающегося</u> 3. Вы можете воспользоваться (<i>указать используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы, литературу и другие источники, информационно-коммуникационные технологии и проч.</i>) <u>ПК</u>			

Варианты предметных областей

1. Система продажи билетов междугородных автобусов. Есть список маршрутов, каждый маршрут обслуживается несколькими автобусами. Известна вместимость автобусов и расписание движения. Система должна позволять регистрировать продажу билетов и позволять выполнять стандартные запросы: сколько свободных мест есть на указанный маршрут (№ маршрута и время) и т.д.

2. Информационная система «Расписание»: расписание практических занятий для студенческих групп в дисплейных классах. Известны количество, вместимость компьютерных классов, количество дисциплин занятия по которым проводятся в компьютерных классах, число и названия групп.

3. Отдел кадров. Информационная система для ведения личных дел сотрудников: список сотрудников с их характеристиками, журнал продвижения по службе (должность, срок вступления в должность, оклад, дата поступления на работу, дата увольнения и т.д.). Предусмотреть возможность выполнения типичных запросов: личный состав на текущий момент времени, количество сотрудников с заданным окладом или выше, средний оклад, средняя численность.

4. Информационная система «Биржа труда»: список работодателей с имеющимися у них вакансиями. Каждая вакансия имеет набор характеристик: вид деятельности, зарплата, условия труда, требования к квалификации, требуемый возраст и т.д. Пользователь должен иметь возможность ввести в запрос свои характеристики, требуемые параметры вакансии и получить в результате список вакансий, соответствующих запросу.

5. Информационная система «Учебная нагрузка преподавателей». Известны: список преподавателей, список дисциплин которые ведет конкретный преподаватель, количество часов отведенных для данной дисциплины и полное количество часов (вся нагрузка) для данного преподавателя. Система должна позволять вести учет выполнения нагрузки (регистрировать проведенные занятия) и формировать отчеты, в т.ч. сводные

6. Система учета движения денежных средств по кассе предприятия. Список сотрудников - подотчетных лиц, журнал кассовых операций. Информационная система должна позволять учитывать выдачу денежных средств сотруднику в подотчет, получение денежных средств от сотрудника, выполнять запросы

7. Учет прихода на склад и отпуска (со склада) товаров для одного поставщика и одного получателя. Создать информационную систему для учета отпуска и прихода товаров. Предусмотреть возможность получения информации о начальном, конечном и текущем (на заданную дату) остатке каждого товара в количественном выражении.

8. Учет движения компьютеров в сборе (сложного товара или комплектов). Фирма получает комплектующие (материнские платы, процессоры, корпуса системных блоков, мониторы :) из которых собираются компьютеры. Создать информационную систему для учета отпуска компьютеров. Предусмотреть возможность существования нескольких стандартных моделей (комплектов).

9. Учет отпуска блюд и количества продуктов на складе (сложный товар, комплект). Существует меню готовых блюд, изготовление каждого из которых, естественно, приводит к уменьшению количества продуктов на складе. Предусмотреть возможность по готовому плану выпуска блюд и раскладке продуктов для каждого блюда, создать заказ на необходимые для этого продукты.

10. Создать информационную систему для учета расчетов с клиентами. В отдел поступает готовая информация по увеличению задолженности каждого клиента (в соответствии с отпускаемыми товарами) в виде денежных сумм и номеров документов. Клиенты периодически вносят определенные суммы и частями погашают свою задолженность.

11. База клиентов предприятия. Создать справочник для организаций-партнеров. Каждая организация может иметь несколько контактных лиц. Предусмотреть возможность получения информации об отделе, организации - партнере

12. Создать информационную систему туристического агентства. Имеется определенное количество маршрутов, описание маршрута. Турагенство обеспечивает клиентов путевками, общая стоимость которых формируется из совокупности предоставляемых услуг: проезд (билеты), проживание в гостиницах, экскурсионное обслуживание и т.д.). Создать справочник предлагаемых услуг с расценками, а на основе выбранных услуг формировать путёвку. Вести учет реализованных путевок.

13. Создать информационную систему для фирмы, занимающейся сдачей в аренду торговых помещений. Имеется справочник торговых площадей, справочник клиентов. Вести учет сданных площадей и поступления денежных средств по оплате арендуемых объектов.

14. Создать информационную систему косметического салона. Имеется справочник сотрудников, предоставляемых услуг, клиентов. Вести учет реализованных услуг, поступающих денежных средств

15. Добыча природного топлива. Создать информационную систему для хранения информации о поставщиках природного топлива. Имеется список поставщиков с полями: наименование топлива, единица измерения, добывается в год, страна, месторождение, транспортные расходы на тыс. км, удаленность от базовой точки, тыс. км., срок поставки. Справочник видов природного топлива. Справочник поставщиков. Предусмотреть возможность подбора наилучшего поставщика по указанным критериям.

16. Автосалон. Создать информационную систему для учета имеющихся в продаже автомобилей. Имеется справочник видов автомобилей с характеристиками. Вести

учет поступления автомобилей на склад (поступления партиями) и учет продаж. Предусмотреть формирование сводных аналитических отчетов.

17. Ветеринарная клиника. Создать информационную систему для учета услуг предоставляемых ветеринарной клиникой. Имеются справочники сотрудников, клиентов, видов услуг, препаратов, журнал проведенных работ. Предусмотреть учет труда и расходов препаратов.

18. Система продажи железнодорожных билетов. Имеется список маршрутов, список поездов, справочник закрепления поездов за маршрутом. Система должна позволять регистрировать продажу билетов и позволять выполнять стандартные запросы: сколько свободных мест есть на указанный маршрут (№ маршрута и время) и т.д.

19. Учет данных о поступающих в ВУЗ. Создать информационную систему для хранения информации об абитуриентах. Имеется список абитуриентов с полями: ФИО абитуриента, дата рождения, дата окончания школы, номер паспорта, социальная категория (сирота, инвалид, служба в армии и т.д. с расставленными приоритетами при поступлении), вид набора (бюджетный, целевой, дополнительный), результат окончания школы - количество набранных баллов по единому государственному экзамену по предметам: русский язык, математика (алгебра), обществознание. Имеется список специальностей с планом набора на них (справочник). Предусмотреть возможность вывода зачисленных студентов, вычисление проходного балла, вычисление конкурса (человек на место).

20. Детский сад. Создать информационную систему для хранения информации о воспитанниках детского сада. Имеется список воспитанников с полями: ФИО воспитанника, дата рождения воспитанника, ФИО родителей, место работы родителей, адрес, группа здоровья, номер группы, дата оплаты, оплачено, сумма к оплате, социальная категория, посещаемые доп. занятия. Справочник: группа здоровья. Справочник: льготные категории. Справочник: дополнительные занятия (кружки). Предусмотреть возможность вычисления долга, возможность посещения ребенком кружков (в зависимости от группы здоровья)

21. Обновление баз данных документов. Создать информационную систему для учета выполненных работ сотрудников организации, поддерживающей какую либо базу данных нормативных документов (Консультант+, Гарант и др.). Имеется список клиентов с полями: название организации (ФИО физ. лица), адрес, номер договора, дата последнего обновления, оплаченный период обслуживания, исполнитель. Справочник: исполнители. Предусмотреть возможность вывода не обслуженных клиентов за период.

22. Учет успеваемости студентов. Создать информационную систему для хранения информации об успеваемости студентов. Имеется список студентов с полями: ФИО, группа, количество сданных работ, сумма баллов. Имеется список групп с полями: название группы Справочник: список студентов Справочник: список групп Журнал с полями: идентификатор студента, идентификатор группы, оценка за 1 работу, оценка за 2 работу, оценка за 3 работу. Предусмотреть возможность вывода студентов не допущенных к сдаче экзамена, критерий: сумма баллов за сданные работы меньше контрольной суммы, вывод успеваемости группы, конкретного студента.

23. Учет продаж. Создать информационную систему для учета розничных продаж в супермаркете. Продажи ведутся через несколько касс. Есть справочник кассиров. Предусмотреть возможность исчисления выручки для каждой кассы, по каждому товару и суммы в целом для всех товаров, для каждого кассира.

24. Дом отдыха. Создать информационную систему для учета клиентов дома отдыха. Создать таблицы: справочник список клиентов, служебные таблицы, таблицу журнал - учитывающую приезды и убытие клиентов. Предусмотреть возможность выполнения запросов для получения информации о клиентах на данный момент времени и т.д.

25. Печать фотографий. Создать информационную систему для фирмы по оказанию фотоуслуг. В базе должны быть технические таблицы вид бумаги - её стоимость и размер бумаги - её стоимость. Когда в фирму приходит клиент, мы должны заполнять главную таблицу на основе технических таблиц и вносить его ФИО и количество заказанных им фотографий, а на основе этих данных должна рассчитываться сумма к уплате. Примечание: сумма к уплате зависит от количества заказанных фотографий, вида бумаги, размера бумаги.

26. Журнал результатов доврачебного обследования. Создать информационную систему для хранения информации о результатах доврачебного обследования. Имеется список пациентов с полями: ФИО пациента, адрес, номер страхового полиса, дата рождения, пол, температура, артериальное давление, рост, вес, дата осмотра, диагноз, участок. Имеется список врачей с полями: ФИО врача, участок за который отвечает врач. Предусмотреть возможность поиска пациентов: по дате, имени, году рождения, фамилии врача, диагнозу.

27. Учет реализации электроэнергии. Создать информационную систему для учета оплаты за потребление электроэнергии. Имеется список потребителей с полями: ФИО, адрес, израсходовано в кВт, оплачено, дата оплаты, оплачено всего, льгота, лицевой счет потребителя. Справочник: категории льгот. Предусмотреть возможность вывода должников (ФИО, адрес, лицевой счет, сумма долга)

28. Доставка ж/д, авиа-, авто-, транспортом. Имеются данные: заказчик, адрес клиента, лицевой счет, дата оплаты, сумма к оплате, оплачено, вес груза, расстояние, вид транспорта, направление перевозок. Справочник видов доставки (вид транспорта, ст. 1 км/тонны). Справочник направлений перевозок. Предусмотреть возможность вывода нагрузок по направлениям на определенную дату, количества необходимого транспорта, по исполненным заказам возможность вывода должников.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

 (Ф.И.О. обучающегося)

обучающийся (щаяся) на ____ курсе по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах освоил(а) программу профессионального модуля ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей в объеме ____ час. с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код и наименование практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 03 01 Технология разработки программного обеспечения	<i>Экзамен</i>	
МДК 03 02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	<i>Экзамен</i>	
МДК 03 03 Документирование и сертификация	<i>Дифференцированный зачет</i>	
ПП 03	<i>Дифференцированный зачет</i>	
ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей	<i>Экзамен</i> <i>(квалификационный)</i>	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Проверяемые компетенции (код и формулировка)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> – изложение многообразия инструментальных и прикладных программных средств – изложение проблем и перспектив развития программного обеспечения; – выбирать различные технологии и методы программирования; 	
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать основные этапы технологии проектирования программных продуктов, – демонстрировать основные приемы оптимизации программ, особенности модульного программирования; 	
ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> – владеть инструментальными средствами разработки программ; – выбор принципов и методов коллективной разработки 	

	программных средств.	
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать задачи и методы тестирования и отладки программных средств; – демонстрировать классификационную схему программных ошибок; 	
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать проектирование, конструирование и отладку программных продуктов в соответствии с заданными критериями качества и стандартами; – выявлять основные факторы, определяющие качество и надежность программных средств; – осуществлять тестирование программных средств с целью повышения их качества и надежности; 	
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать навыки разработки структуры и содержания документации на сложные программные средства программных продуктов; – выбирать принципы и стандарты документирования прикладных программных средств; – демонстрировать навыки оформлять документацию к разработанному программному обеспечению; - – демонстрировать навыки применения стандартов, инструментальных средств документирования программных средств; – демонстрировать навыки применения технологии составления электронных документов. 	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения; 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	– эффективный поиск необходимой информации;	

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области разработки программных продуктов	

Решение экзаменационной комиссии: вид профессиональной деятельности – освоен/ не освоен с оценкой _____.

« ____ » _____ .20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____ И. О. Фамилия

Члены экзаменационной комиссии _____ И. О. Фамилия
 _____ И. О. Фамилия
 _____ И. О. Фамилия