

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Канарский Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 02.08.2023 15:19:55

Уникальный программный ключ:

b2fd765571f4c570b8c6e8e507e10b4f1de8a40d

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный экономический университет»**

**Факультет** среднего профессионального и предпрофессионального образования  
**Кафедра** факультета среднего профессионального и предпрофессионального образования

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета  
(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины** ПМ.01.01(К). Экзамен по модулю

**Специальность** 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация (степень) выпускника бухгалтер

Самара 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ .....</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ.....</b>	<b>5</b>
<b>3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ.....</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ .....</b>	<b>9</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ .....</b>	<b>12</b>
<b>Приложение 1. Форма БЛАНКА экзаменационного билета.....</b>	<b>16</b>
<b>Приложение 2. Форма протокола сдачи экзамена по модулю .....</b>	<b>17</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа экзамена по модулю является частью профессионального модуля основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Осуществление интеграции программных модулей,
- Ревьюирование программных продуктов,
- Проектирование и разработка информационных систем,
- Сопровождение информационных систем,
- Соединение баз данных и серверов.

Программа устанавливает правила организации и проведения экзамена по модулю студентов, завершающих освоение профессионального модуля и определяет готовность студента к выполнению вида деятельности по профессиональному модулю посредством оценивания их общих и профессиональных (дополнительных профессиональных) компетенций, определенных во ФГОС СПО и сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Экзамен по модулю является организационной формой промежуточной аттестации освоения ППССЗ и итоговой формой контроля по профессиональным модулям ОП СПО по специальности

Студентам и лицам, привлекаемым к сдаче экзамена по модулю, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **1.2 Цели и задачи экзамена по модулю - требования к результатам освоения программы преддипломной практики**

Целью экзамена по модулю является:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ДПК 1.
- комплексное освоение студентами видов профессиональной деятельности;

- сбор и систематизация материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачами экзамена по модулю являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций, дополнительных профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы экзамена по модулю:**

Экзамен по модулю проводится после окончания практики по учебному плану в зависимости от профессионального модуля.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Результатом освоения программы экзаменационного модуля является проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Таблица 1

Наименование ПМ	Требования к практическому опыту
ПМ.01 Осуществление интеграции программных модулей	<b>иметь практический опыт в:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- интеграции модулей в программное обеспечение;</li><li>- отладке программных модулей.</li></ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li></ul> использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

Оценка за экзамен по модулю является комплексной, учитывающей все стороны деятельности студента, которые позволяют судить о качестве работы в период прохождения практики, о степени осмысления приобретенного опыта и качестве собранного материала.

в рамках освоения ПМ.01 – 12 часов

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

#### 3.1. Тематический план экзамена по модулю

Коды ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов на экзамен по модулю	Виды работ
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ДПК 1	Экзамен по модулю ПМ.01 Осуществление интеграции программных модулей	12	<ul style="list-style-type: none"><li>– Использование выбранной системы контроля версий</li><li>– Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</li><li>– Выбор модели процесса разработки программного обеспечения</li><li>– Освоение основных принципов процесса разработки программного обеспечения</li><li>– Применение основных подходов к интегрированию программных модулей</li><li>– Применение основ верификации и аттестации программного обеспечения</li></ul>
	Всего часов:	12	–

### 3.2. Содержание программы экзамена по модулю

Содержание экзамена по профессиональному модулю ПМ01 Осуществление интеграции программных модулей

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение инструкции по охране труда.</li> <li>2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря.</li> <li>3. Изучение правил внутреннего распорядка.</li> <li>4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.</li> </ol>	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	
1	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности при обслуживании компьютерной техники на предприятии.	<p>Ознакомление студентов-практикантов с целями и задачами практики, её организацией и программой, системой оценивания результатов производственной деятельности. Проведение инструктажа по выполнению заданий практики. Ознакомление с сопроводительной документацией практиканта, дневником практиканта и методическими рекомендациями по выполнению заданий.</p> <p>Ознакомление с общими сведениями о предприятии: тип предприятия, его структура, производственная мощность.</p> <p>Изучение функций главных специалистов предприятия.</p> <p>Знакомство с материально-технической базой предприятия</p>	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3	ПК 2.1
2	Использование выбранной	1. Анализ предметной области	6	ОК 1	ПК 2.2

	системы контроля версий	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Разработка и оформление технического задания</li> <li>3. Построение архитектуры программного средства</li> <li>4. Изучение работы в системе контроля версий</li> </ol>		<p>ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5</p>
3	Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения</li> </ol>	6	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ДПК 1</p>
4	Выбор модели процесса разработки программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности</li> <li>2. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания</li> <li>3. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов</li> <li>4. Построение диаграммы компонентов</li> <li>5. Построение диаграмм потоков данных</li> </ol>	6	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ДПК 1</p>
5	Освоение основных принципов процесса разработки программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка структуры проекта</li> <li>2. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)</li> <li>3. Разработка перечня артефактов и протоколов проекта</li> <li>4. Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)</li> </ol>	18	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.5 ДПК 1</p>

6	Применение основных подходов к интегрированию программных модулей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка и интеграция модулей проекта</li> <li>2. Отладка отдельных модулей программного проекта</li> <li>3. Организация обработки исключений</li> </ol>	14	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5 ДПК 1
7	Применение основ верификации и аттестации программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение отладочных классов в проекте</li> <li>2. Отладка проекта</li> <li>3. Инспекция кода модулей проекта</li> <li>4. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки</li> <li>5. Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей</li> <li>6. Выполнение функционального тестирования</li> <li>7. Тестирование интеграции</li> </ol>	18	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8 ОК 9	ПК 2.1 ПК 2.5 ДПК 1
8	Систематизация материала и подготовка отчета	Обобщение материала, оформление отчета, собеседование с руководителем практики	4	ОК1	ПК 2.1 ПК 2.5
		<b>Итого</b>	72		



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы преддипломной практики требует наличия рабочего места на предприятии. Оборудование рабочего места:

- рабочее место практиканта;
- рабочее место руководителя;
- комплект производственной документации;
- мультимедийные и видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом к сети Интернет;
- аудио- и видеозаписывающая и транслирующая аппаратура;
- стандартное лицензионное программное обеспечение;
- электронные образовательные ресурсы;
- программное обеспечение для производственных, обслуживающих, административно-управленческих структур;
  - Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
  - Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература**

##### **4.2.1. Электронные издания**

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>
2. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01252-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452922>
3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452680>

##### **4.2.2. Электронные ресурсы**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

2. Электронная библиотечная система Юрайт Издательство Юрайт <https://biblio-online.ru/>
3. Платформа «Библиокомлектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://konsultant.ru/>

#### 4.2.3. Дополнительные источники

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451170>
2. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456521>
3. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456522>
4. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>
5. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452872>

#### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Экзамен по модулю устный и состоит из выполнения практических заданий.

Задания для экзамена по модулю следующего вида:

задания для оценки уровня освоения вида деятельности в целом;

задания для оценки уровня освоения группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля;

задания для оценки уровня освоения отдельных компетенций внутри профессионального модуля.

Содержание заданий максимально приближено к ситуации профессиональной деятельности.

Содержание экзаменационного задания (Приложение 1):

Задачная формулировка.

Источник информации (информационный ресурс) для деятельности студента.

Бланк для выполнения задания.

Перечень необходимого оборудования, инструмента, расходных материалов в расчете на одного обучающегося.

Время выполнения на одного обучающегося.

Инструмент проверки: эталон выполнения работы (перечень действий в верной последовательности и наблюдаемых характеристик), критерии оценки, шкалы оценки, указания для подсчета баллов или прекращения процедуры оценивания, условия положительного/отрицательного

заклучения.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<input type="checkbox"/> разрабатывает и оформляет требования к программным модулям по предложенной документации. <input type="checkbox"/> разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. <input type="checkbox"/> разрабатывает тестовые сценарии программного средства. <input type="checkbox"/> интегрирует модули в программное обеспечение. <input type="checkbox"/> отлаживает программные модули. <input type="checkbox"/> инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	Дифференцированный зачет
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.		
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств		
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения		
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования		
<b>ДПК 1.</b> Осуществлять интеграцию программных модулей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строит заданные модели программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</li> <li>– определяет характеристики программного продукта и автоматизированных средств.</li> <li>– оптимизирует программный код с использованием специализированных программных средств.</li> <li>– обосновывает выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</li> </ul>	
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.		
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.		
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.		
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием		
<b>ДПК 2.</b> Осуществлять ревьюирование программных модулей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует предметную область.</li> <li>– использует инструментальные средства обработки информации.</li> <li>– выполняет работы предпроектной стадии.</li> <li>– разрабатывает проектную документацию на информационную систему.</li> <li>– управляет процессом разработки</li> </ul>	
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.		

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	приложений с использованием инструментальных средств. – программирует в соответствии с требованиями технического задания	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	– разрабатывает документацию по эксплуатации информационной системы.	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	– Проводит оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. – Модифицирует отдельные модули информационной системы	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	– Применяет методики тестирования разрабатываемых приложений.	
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	– Разрабатывает проектную документацию на информационную систему. – Формирует отчетную документацию по результатам работ. – Использует стандарты при оформлении программной документации	
<b>ДПК 3.</b> Осуществлять проектирование и разработку информационных систем		
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	– разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	– исправляет ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.	
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	– разрабатывает обучающую документацию информационной системы.	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	– выполняет оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	– выполняет регламенты по обновлению, техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы. – организация доступа пользователей к информационной системе.	
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	– идентифицирует технические проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.	
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	– участвует в администрировании отдельных компонент серверов. – формирует необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.	
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	– участвует в соадминистрировании серверов.	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	– проверяет наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. – применяет законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных	
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с		

использованием регламентов по защите информации.	технологий. – разрабатывает политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
<b>ДПК 4.</b> Осуществлять сопровождение информационных систем	
<b>ДПК 5.</b> Осуществлять соадминистрирование и автоматизацию баз данных и серверов	

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> 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 языке.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> 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

По результатам ЭКЗАМЕНА ПО МОУДЛЮ оформляются протоколы (Приложение 2).

**Приложение 1. Форма БЛАНКА экзаменационного билета**

Федеральное автономное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрено к утверждению на заседании  
ФСПО  
(протокол № \_\_\_\_\_ от « » \_\_ 20 г.)  
Декан ФСПО \_\_\_\_\_ ФИО

УТВЕРЖДЕНО  
Председатель аттестационно-  
квалификационной комиссии  
\_\_\_\_\_ ФИО  
« » \_\_ 20 г.

ФИО кандидата \_\_\_\_\_

**Задание № 1**

**Экзамена по модулю**

по оценке итоговых образовательных результатов профессионального модуля  
по модулю ПМ.01 «Осуществление интеграции программных модулей»  
профессиональной образовательной программы по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

« » \_\_ 20 г.

дата выполнения задания

\_\_\_\_\_   
подпись      ФИО кандидата



## Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться Учебно-наглядным пособием: "Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"" разработчики - Колотилина М.А.

Для отладки кода задачи, вы можете воспользоваться онлайн PHP Песочницей <https://wtools.io/ru/php-sandbox> - для отладки, тестирования и запуска вашего php кода онлайн.

### *Задачи на основы языка PHP*

PHP (Hypertext PreProcessor) - PHP это язык сценариев на стороне сервера, разработанный в первую очередь для веб-разработки. Код PHP может быть встроен в HTML или может использоваться в сочетании с различными системами веб-шаблонов, системами управления веб-контентом и веб-фреймворками.

Время выполнения задания – 2 часа

## Теоретическая часть

### Задание 1:

*Понятие «Строки и числа» в PHP. Дайте развернутый ответ.*

## Практическая часть

### Задание 2:

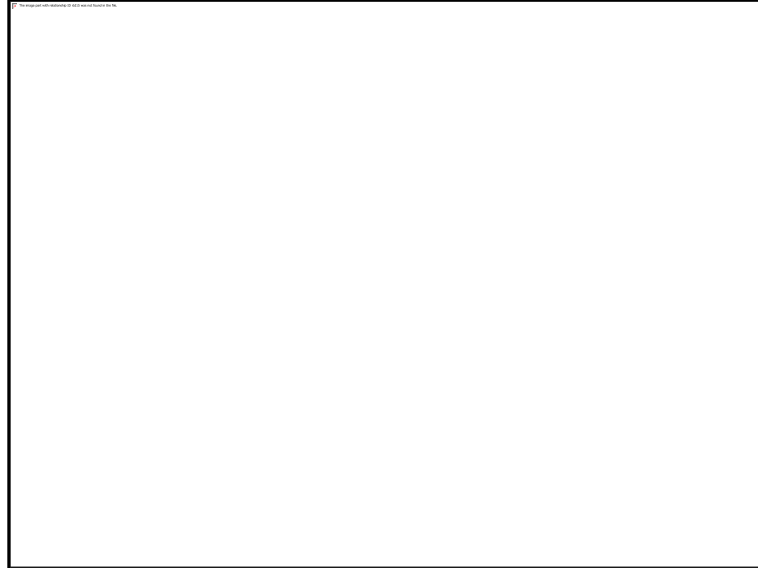
*В коде ниже расставьте комментарии (//) и объясните результат выполнения php (вывод результата на экран. Поясните свой ответ.*

```
<?php
$a = -2;
$b = -1;
$c = 10;
$count = 0;
if( $a < 0) {
    $count++; }
if( $b < 0) {
    $count++;
}
```

```
if( $c < 0)
{
$count++;
}
echo "Отрицательных чисел: $count";
```

**Задание 3:**

*Имеем таблицу HR SQL:*



Составьте запрос MySQL для решения следующей задачи:

*Таблица Employees. Получить список с информацией обо всех сотрудниках.*

Выполнение действий для оценки профессиональных компетенций:

1. Дать устный ответ на теоретический вопрос.
2. Правильно расставить комментарии, пояснив свой ответ.
3. Верно составить запрос SQL.

Общие и Профессиональные (дополнительные профессиональные) компетенции  
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК  
2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ДПК 1.

Подпись преподавателей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Приложение 2. Форма протокола сдачи экзамена по модулю**

**Федеральное автономное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ №**

от ---- 20 г.

экзамена по модулю

Аттестационные испытания (сдача экзамена по модулю) проводились

*(посредством дистанционных образовательных технологий)*

*На период карантина*

Кандидата

по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

по виду профессиональной деятельности/профессионального модуля

Результат экзамена квалификационного (вид профессиональной деятельности освоен/не освоен) -

вид профессиональной деятельности освоен.

№	ПК, ДПК (Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции)	Результат освоения ПК, ДПК освоена/ не освоена	Результат экзамена квалификационного (вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен)
1.			освоен
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			

**Подтверждаю согласие на обработку своих персональных данных**

Кандидат \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО) «\_\_» \_\_ 20 г.

**С решением экзаменационной комиссии ознакомлен**

Кандидат \_\_\_\_\_  
(подпись) \_ФИО (ФИО) «\_\_» \_\_ 20 г.

Председатель экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_  
(подпись) — (ФИО)

Члены  
Экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

\_\_\_\_\_ (подпись) (ФИО)

Секретарь: \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)