

**Министерство образования Иркутской области**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»  
(ГБПОУИО «ИАТ»)

Рассмотрено  
на заседании ВЦК ПКС  
Протокол № 6 от 18.02.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУИО «ИАТ»  
В.Г. Семенов



**ПРОГРАММА**

**промежуточной аттестации профессиональных модулей**

**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
на 2015/2016 учебный год

**Иркутск 2016**

Экзамен квалификационный является итоговой формой контроля по профессиональному модулю и проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО.

1. Видом экзамена квалификационного по профессиональному модулю образовательной программы среднего профессионального образования является выполнение практических заданий, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя.

2. Объем времени, отводимый на выполнение одного практического задания одним обучающимся по одному профессиональному модулю, составляет от 15 до 90 минут.

3. Сроки промежуточной аттестации по профессиональному модулю устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком по специальности для каждой группы обучающихся с 12 по 18 апреля 2016 года согласно расписанию экзаменов.

4. Условия подготовки и процедура проведения экзамена квалификационного:

4.1. Подготовка экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Преподавателями профессионального цикла разрабатываются программы промежуточной аттестации, состоящие из фондов оценочных средств по ПМ и фондов оценочных средств для проведения экзамена квалификационного по профессиональным модулям.

Преподавателями профессионального цикла определяется перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и различных образцов, которые разрешены к использованию на экзамене квалификационном.

4.2. Организация разработки практических заданий для проведения комплексной оценки сформированности профессиональных и общих компетенций

К экзамену квалификационному по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по профессиональному модулю.

Виды работ и содержание практических заданий определяются выпускающей цикловой комиссией специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (далее – ВЦК ПКС). Примерный перечень практических заданий представлен в Приложении 1 к программе промежуточной аттестации.

По структуре и содержанию практическое задание состоит из:

- план-задания – оформляется индивидуально для обучающегося (Приложение 2);
- листов наблюдения членов аттестационной комиссии – оформляются членами аттестационной комиссии на группу обучающихся (Приложение 3);

В план-задании указываются:

- номер варианта план-задания;
- дата и время проведения экзамена квалификационного;
- время, отведенное на выполнение задания;
- специальность, курс, группа, фамилия и инициалы обучающегося;
- наименование профессионального модуля;
- вид практического задания;
- практическое задание;
- таблица содержания практического задания, в которой указывается норма времени на выполнение и фактическое время выполнения каждого контролируемого этапа задания;
- проверяемые профессиональные и общие компетенции;
- критерии оценки;
- подпись, расшифровка подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за составление практического задания.

В листе наблюдения члена аттестационной комиссии указываются:

- дата и время проведения экзамена квалификационного;
- специальность, курс, группа, общее количество экзаменуемых обучающихся;
- наименование профессионального модуля;
- проверяемые виды практической работы;

- проверяемые профессиональные и общие компетенции;
- сводная таблица результатов выполнения практического задания;
- подпись, расшифровка подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за заполнение листа наблюдения практического задания.

#### 4.3. Организация работы аттестационной комиссии

Для проведения экзамена квалификационного приказом директора техникума создается аттестационная комиссия численностью не менее трех человек по каждому профессиональному модулю или единая для группы родственных профессиональных модулей.

Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к обучающимся. Председателем комиссии для проведения экзамена квалификационного является представитель работодателя, остальные члены комиссии – преподаватели выпускающих цикловых комиссий.

#### 4.4. Проведение экзамена квалификационного

На заседание аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- приказ директора техникума о допуске студентов к экзамену квалификационному;
- план-задания;
- листы наблюдения членов аттестационной комиссии;
- оценочная ведомость по профессиональному модулю (Приложение 4);
- протокол заседания аттестационной комиссии по проведению экзамена квалификационного;
- зачетные книжки обучающихся.

Экзамен квалификационный может быть проставлен автоматически как среднее арифметическое значение оценок за элементы профессионального модуля при условии сформированности общих и профессиональных компетенций. Подтверждающими документами о сформированности общих и профессиональных компетенций у обучающихся является аттестационный лист, заполняемый руководителем производственной практики от предприятия. В случае, если в аттестационном листе нет оценки сформированности каких-либо общих и/или профессиональных компетенций, то обучающемуся во время экзамена квалификационного выдается задание для оценки сформированности этих компетенций.

Обучающемуся предоставляется право отказаться от оценки проставляемой автоматически и выполнить практическое задание. Также практическое задание обучающиеся получают при наличии записи о несформированных компетенциях в оценочной ведомости по профессиональному модулю. Практическое задание выдается в соответствии с той компетенцией, которая не была оценена во время производственной практики.

При выполнении практического задания обучающиеся могут пользоваться наглядными пособиями, материалами справочного характера, нормативными документами и различными образцами, которые разрешены к использованию на экзамене квалификационном.

Результаты экзамена квалификационного определяются на основании оценочной ведомости и/или результатов выполнения практических заданий оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в Протокол заседания аттестационной комиссии и объявляются в тот же день (Приложение 5).

При определении окончательной оценки по практическому заданию учитывается:

- оценка выполнения практического задания на основании листа наблюдения;
- оценка ответов обучающегося на вопросы членов аттестационной комиссии.

Решение аттестационной комиссии об окончательной оценке обучающемуся по экзамену квалификационному принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

## Приложение 1

### Примерный перечень практических заданий по профессиональным модулям ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

№	ПК	Вид работы
1.	ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных	Создание объектов баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам
		Работа с современными Case-средствами проектирования баз данных
2.	ПК.2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД	Формирование и настраивание схемы базы данных
		Разработка прикладных программ с использованием языка SQL
		Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных
3.	ПК.2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	Осуществление контроля доступа к данным и управление привилегиями
4.	ПК.2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных
5.	ПК.3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	Определение видов подготовительной работы при разработке системы
		Определение видов работ по анализу требований к программному обеспечению
		Определение видов работ по проектированию архитектуры системы
		Определение видов работ по детальному проектированию программного обеспечения
6.	ПК.3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	Определение видов работ по установке программного обеспечения
		Определение видов работ по интеграции программного обеспечения
7.	ПК.3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	Определение видов работ по кодированию и тестированию программного обеспечения
8.	ПК.3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Определение видов работ по квалификационному тестированию программного обеспечения
		Определение видов работ по квалификационному тестированию системы
9.	ПК.3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	Определение видов работ по приёмке программного обеспечения
10.	ПК.3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	Составление технической документации

## Приложение 2

### План-задание на выполнение практического задания № 1

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Создание базы данных.

**Практическое задание:** Составить ER-диаграмму и сформировать реляционную схему базы данных для информационной системы «Книжный магазин». База данных должна содержать:

- сведения о поступлении книг, включая дату поступления, номер документа и сведения о поставщике;
- сведения о книгах – жанр, название, автор(ы), год издания, издательство, место издания, количество страниц, цена;
- сведения о реализации книг – дата продажи, количество экземпляров, сумма.

Необходимое оборудование: персональный компьютер.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Построение ER-диаграммы	20		
Построение реляционной схемы	20		

#### Проверяемые профессиональные и общие компетенции:

##### ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения информационной системы «Книжный магазин».)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Построение реляционной схемы базы данных информационной системы «Книжный магазин». Эталон решения: определение сильных и слабых сущностей, определение атрибутов реляционной модели.)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (Продемонстрируйте свои компетенции в области нормализации реляционной базы данных.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет методы нормализации реляционной базы данных.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет методы построения ER-диаграммы и реляционной схемы.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные принципы коллективной разработки информационной системы «Книжный магазин».)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

#### Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Построение ER-диаграммы: 1. Определение сущностей и атрибутов; 2. Построение ER-диаграммы. 3. Определение типов связи. 4. Нормализация ER-диаграммы.	0,2 0,1 0,2 0,2
Проектирование реляционной схемы: 1. Определение таблиц и столбцов. 2. Определение первичных и внешних ключей. 3. Определение типов связей.	0,1 0,1 0,1
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 2

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

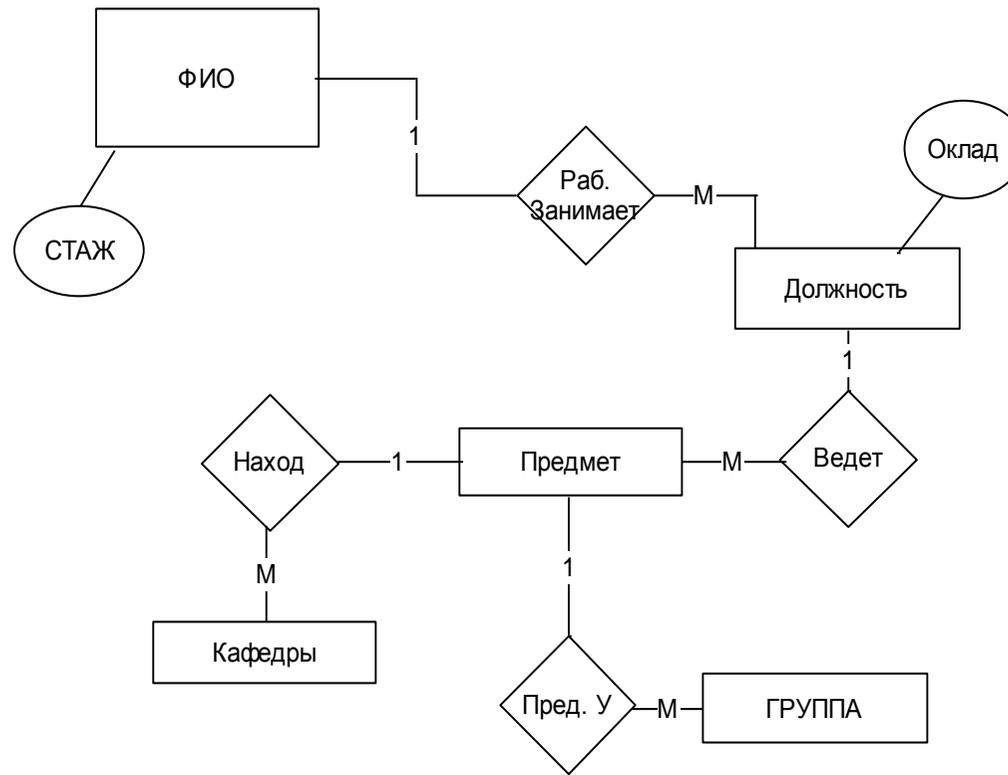
Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Реализация базы данных в СУБД.

**Практическое задание:** Создать базу данных по ER-диаграмме:



Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Нормализация ER-диаграммы	10		
Построение реляционной схемы	10		
Создание базы данных	20		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 2.2** Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения базы данных.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Создание базы данных».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (Продемонстрируйте свои компетенции в области нормализации реляционной базы данных.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет методы нормализации реляционной базы данных.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет методы построения ER-диаграммы и реляционной схемы.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные принципы коллективной разработки при создании базы данных.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

**Критерии оценки**

<b>Наименование операций и приемов</b>	<b>Количество баллов</b>
Нормализация ER-диаграммы: 1. Определение сущностей и атрибутов; 2. Определение типов связи. 3. Нормализация ER-диаграммы.	0,05 0,05 0,1
Проектирование реляционной схемы: 1. Определение таблиц и столбцов. 2. Определение первичных и внешних ключей. 3. Определение типов связей.	0,1 0,1 0,1
Создание базы данных: 1. Создание таблиц. 2. Определение ограничений. 3. Определение значений по умолчанию. 4. Создание связей. 5. Ввод данных.	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_  
ФИО, подпись

Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 3

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Реализация администрирования в СУБД SQL Server

**Практическое задание:** Создать имя входа SQL Server и пользователя базы данных с именем Sidorov с правом доступа к базе данных Database\_2\_SQL

Необходимое оборудование: персональный компьютер, СУБД SQL Server.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Конфигурирование имен входа	20		
Конфигурирование защищаемых объектов базы данных	20		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 2.3** Решать вопросы администрирования базы данных

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи по администрированию базы данных.)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области защиты и администрирования баз данных.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет способы защиты и администрирования баз данных.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет методы защиты и администрирования.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные принципы коллективной работы при администрировании баз данных.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

### Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Подключение к серверу СУБД: 1. Подключение к серверу. 2. Выбор базы данных.	0,05 0,05
Конфигурирование имен входа: 1. Создание имен входа администратора. 2. Создание имен входа пользователей. 3. Создание гостевого входа.	0,2 0,15 0,15
Конфигурирование защищаемых объектов базы данных: 1. Создание ролей. 2. Создание защиты объектов базы данных.	0,2 0,2
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 4

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Реализация защиты в СУБД

**Практическое задание:** Обеспечить защиту базы данных в СУБД MS Access и MS SQL Server

Необходимое оборудование: персональный компьютер, СУБД

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работ	5		
Реализация стандартных методов защиты	40		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 2.4** Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Реализация защиты в базах данных».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области защиты баз данных.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет методы защиты баз данных в различных СУБД.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные принципы коллективной работы при защите баз данных.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

### Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Реализация стандартных методов защиты:	
1. Парольная защита.	0,5
2. Архивирование.	0,5
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 5

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Проектирование информационной системы

**Практическое задание:** Построить диаграмму компоновки приложения, согласно вариантам использования:

Вариант использования: **Выбор режима работы**

Типичный ход событий

Действия пользователя	Отклик системы
<p>1. Пользователь выбирает режим работы</p> <p>а) Если выбран режим ввода, то см. раздел Ввод данных</p> <p>б) Если выбран режим обработки, то см. раздел Обработка данных</p>	<p>2. Система переходит в указанный режим</p>

Вариант использования: **Ввод данных**

Типичный ход событий

Действия пользователя	Отклик системы
<p>1. Пользователь вводит данные</p> <p>3. Пользователь завершает работу с системой</p>	<p>2. Система сохраняет запись и очищает поля ввода</p>

Альтернатива 1

3. Пользователь возвращается к пункту 1.

Альтернатива 2

3. Пользователь выбирает режим поиска данных.

4. Система переходит в режим поиска данных.

Вариант использования: **Поиск, корректировка и удаление данных**

Типичный ход событий

Действия исполнителя	Отклик системы
1. Пользователь вводит ключи для поиска	2. Система отображает вводимые данные
3. Пользователь инициирует поиск данных	4. Система ищет подходящий вариант и выводит его
5. Пользователь анализирует результаты поиска:	
а) Если результат удовлетворяет пользователя, то он завершает работу	ба. Система завершает работу
б) Если результат не удовлетворяет пользователя, то он возвращается к пункту 3	бб. Система переходит в режим поиска следующего варианта
в) Если необходимо удалить данные, то пользователь удаляет запись	бв. Система удаляет запись
г) Если данные необходимо изменить, то пользователь корректирует данные и сохраняет их	бе. Система записывает новый вариант данных

Альтернатива 1

4. Если данные не найдены, то система выводит сообщение об отсутствии данных.

Альтернатива 2

5а. Пользователь выбирает режим ввода данных.

ба. Система переходит в режим ввода данных.

Варианты использования:

- основные варианты использования - выбор режима, ввод и поиск;
- дополнительные - корректировка и удаление;
- вспомогательные - запись и чтение.

Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Определение видов работ по проектированию программного обеспечения	40		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 3.1** Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Построение диаграммы компоновки». Эталон решения: модуль текста программы проекта, модуль текста методов класса, файлов проекта, исполняемый файл, модуль формы, файл ресурсов.)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (Продемонстрировать свои компетенции в области проектирования программного обеспечения.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет методы построения диаграммы компоновки приложений.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет последовательность действий при построении диаграммы компоновки.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа на разработку приложения.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки приложения на предприятии.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

## Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Определение видов работ по проектированию программного обеспечения: 1. Проектирование диаграммы вариантов использования. 2. Проектирование структуры данных. 3. Проектирование форм. 4. Диаграмма переходов состояний. 5. Диаграмма последовательностей действий. 6. Диаграмма объектов. 7. Диаграмма классов. 8. Диаграмма компоновки.	0,1 0,1 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 6

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Интеграция программных модулей

**Практическое задание:** Создать шаблон приложения, состоящего из трёх модулей-шаблонов.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Составление плана интеграции.	10		
Определение видов работы при создании модулей шаблонов.	15		
Сборка всех компонентов системы.	15		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 3.2** Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Интеграция модулей».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области создания приложений.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет шаблоны модулей.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет формы для модулей шаблонов.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа на разработку приложения.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения приложения.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

#### Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Составление плана интеграции.	0,2
Определение видов работы при создании модулей шаблонов.	0,6
Сборка всех компонентов системы.	0,2
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

## Продолжение приложения 2

### План-задание на выполнение практического задания № 7

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Выполнение отладки программного продукта

**Практическое задание:** Выполнить отладку приложения

```
unit Unit1;
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,  
Dialogs, StdCtrls, Buttons;
```

```
type
```

```
TForm1 = class (TForm)
```

```
Button1: TButton;
```

```
BitBtn1: TBitBtn;
```

```
Label1: TLabel;
```

```
procedure Button1Click(Sender: TObject);
```

```
private
```

```
{ Private declarations }
```

```
public
```

```
{ Public declarations }
```

```
end;
```

```
var
```

```
Form1: TForm1;
```

```
s: string ;
```

```
implementation
```

```
{ $R *.dfm }
```

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
```

```

begin
s:=InputBox('регистрация','Введите имя','?');
Label1.Caption:='Добрый день, '+s+'!';
end;
end.

```

Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Выбор среды отладки программного продукта.	5		
Выбор методов отладки программного продукта.	10		
Проведение отладки программного продукта	25		

### Проверяемые профессиональные и общие компетенции:

**ПК 3.3** Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Отладка программного продукта».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области отладки программных продуктов.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет способы отладки программ в выбранной среде.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет рекомендации по проведению отладки.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа на отладку программы.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы по отладке программного продукта.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

## Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Выбор средств отладки программного продукта.	0,2
Выбор методов отладки программного продукта.	0,3
Проведение отладки программного продукта.	0,5
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

## Продолжение приложения 2

### План-задание на выполнение практического задания № 8

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Выполнение тестирования программного продукта

**Практическое задание:** Разработать сценарии и тестовые наборы приложения:

```
unit Unit1;
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,  
Dialogs, StdCtrls, Buttons;
```

```
type
```

```
TForm1 = class (TForm)
```

```
Button1: TButton;
```

```
BitBtn1: TBitBtn;
```

```
Label1: TLabel;
```

```
procedure Button1Click(Sender: TObject);
```

```
private
```

```
{ Private declarations }
```

```
public
```

```
{ Public declarations }
```

```
end;
```

```
var
```

```
Form1: TForm1;
```

```
s: string ;
```

```
implementation
```

```
{ $R *.dfm }
```

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
```

```

begin
s:=InputBox('регистрация','Введите имя','?');
Label1.Caption:='Добрый день, '+s+'!';
end;
end.

```

Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Формирование сценариев тестирования.	10		
Формирование тестовых наборов.	15		
Проведение тестирования	15		

### Проверяемые профессиональные и общие компетенции:

#### ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Тестирование программного продукта».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области формирования сценариев и тестовых наборов.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет методы разработки сценариев тестирования.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет методы разработки тестовых наборов.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа тестирование программы.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для проведения тестирования программного продукта.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

## Критерии оценки

<b>Наименование операций и приемов</b>	<b>Количество баллов</b>
Формирование сценариев тестирования.	0,2
Формирование тестовых наборов.	0,5
Проведение тестирования	0,3
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

## Продолжение приложения 2

### План-задание на выполнение практического задания № 9

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Выполнение инспектирования программного продукта

**Практическое задание:** Выполнить проверку программного продукта на соответствие стандартам кодирования:

**unit** Unit1;

**interface**

**uses**

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,  
Dialogs, ComCtrls, StdCtrls;

**type**

TForm1 = **class** (TForm)

TabControl1: TTabControl;

Label1: TLabel;

Label2: TLabel;

Label3: TLabel;

**procedure** FormCreate(Sender: TObject);

**procedure** TabControl1Change(Sender: TObject);

**private**

{ Private declarations }

**public**

{ Public declarations }

**end;**

**var**

Form1: TForm1;

y, m, d : word;

**implementation**

```

{$R *.dfm}
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
label3.Caption:=DateToStr(Date);
DecodeDate(Date, y,m,d);
Label1.Caption:=IntToStr(y)
end;
procedure TForm1.TabControl1Change(Sender: TObject);
begin
case TabControl1.TabIndex of
0: begin Label1.Caption:=""; Label1.Caption:=IntToStr(y); end;
1: begin
Label1.Caption:="";
case m of
1: Label1.Caption:='январь';
2: Label1.Caption:='Февраль';
3: Label1.Caption:='март';
4: Label1.Caption:='апрель';
5: Label1.Caption:='май';
6: Label1.Caption:='июнь';
7: Label1.Caption:='июль';
8: Label1.Caption:='август';
9: Label1.Caption:='сентябрь';
10: Label1.Caption:='октябрь';
11: Label1.Caption:='ноябрь';
12: Label1.Caption:='декабрь';
end; end;
2: begin Label1.Caption:=""; Label1.Caption:=IntToStr(d); end;
end; end;
end.

```

Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Составление плана инспектирования программного продукта.	10		
Анализ спецификаций программного продукта.	10		
Проверка спецификаций на соответствие требованиям.	10		
Проверка готовности и полноты технической и пользовательской документации.	10		

### **Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

**ПК 3.5** Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Инспектирование программного продукта».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области инспектирования программных продуктов.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет правила инспектирования программных продуктов.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет рекомендации по инспектированию программных продуктов.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа на инспектирование программных продуктов.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для выполнения инспектирования программных продуктов.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)



Продолжение приложения 2

План-задание на выполнение практического задания № 10

Дата проведения \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания 45 минут

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

**Вид практического задания:** Разработка технологической документации

**Практическое задание:** Составить техническое задание на разработку информационной системы «Любители кошек». Предусмотреть справочник описания пород, особенности содержания, кормление, выгул.

Необходимое оборудование: персональный компьютер

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Ознакомление с заданием и планирование работы	5		
Определение требований к программному обеспечению.	10		
Определение требований к технологической документации.	10		
Составление технического задания	20		

**Проверяемые профессиональные и общие компетенции:**

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения программы для решения квадратного уравнения.)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Разработка технического задания».)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области разработки технологической документации.)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (Найдите в сети Интернет ГОСТ Техническое задания.)

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (Найдите в сети Интернет требования по оформлению технического задания.)

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (Сформулируйте основные моменты при собеседовании на право получения заказа на разработку технического задания.)

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы по формированию технического задания.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?)

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.)

### Критерии оценки

Наименование операций и приемов	Количество баллов
Определение требований к программному обеспечению:	0,3
Определение требований к технологической документации:	0,3
Составление технического задания:	0,4
<b>ИТОГО:</b>	1

Преподаватель \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

### Приложение 3

#### Лист наблюдения члена аттестационной комиссии

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4 Группа: ПКС-7

Количество обучающихся по списку \_\_\_ чел., количество обучающихся, выполнявших задание \_\_\_ чел.

Дата проведения: 00.04.2016

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Проверяемые виды практической работы:

№	Ф.И.О. обучающихся	Вариант	ОК количество	Общие компетенции									ПК количество	Профессиональные компетенции						Итоговая оценка, %		Итоговая оценка		
				ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9		Операции и приемы						ОК	ПК	ОК	ПК	
														ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2					ПК 3.3
1																								
2																								
...																								

**Критерии оценки:**

При оценивании каждой из обозначенных в листе наблюдения ОК или ПК, ставится:

1 – 0,9 балла при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «отлично»;

0,8 – 0,7 балла при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «хорошо»;

0,6 – 0,3 балла при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «удовлетворительно»;

0,2 – 0 баллов при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «неудовлетворительно».

Итоговая оценка в % рассчитывается по формуле: (ОК1+ОК2+ ...)/общее количество ОК\*100; (ПК1.1+ПК1.2+...)/общее количество ПК \*100.

Итоговая оценка ставится следующим образом:

100% – 90% – «5»;

89% – 70% – «4»;

69% – 30 % – «3»;

<30% – «2».

Уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в целом группы обучающихся определяется как среднее значение итоговой оценки в %.

Член аттестационной комиссии \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

## Приложение 4

### Оценочная ведомость по профессиональному модулю

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс: 4

Группа: ПКС-7

ФИО студента	Оценки за элементы модуля							Сформированность ПК						Сформированность ОК						Выполнение задания	Итоговая оценка									
	МДК 02.01	МДК 02.02	УП	МДК 03.01	МДК 03.02	МДК 03.03	КП	ПП	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6	ОК 1			ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	

Зав. отделением \_\_\_\_\_  
 ФИО, подпись

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_  
 ФИО, подпись

Преподаватель-организатор ОБЖ \_\_\_\_\_  
 ФИО, подпись

Приложение 5

**Министерство образования Иркутской области**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»  
(ГБПОУИО «ИАТ»)

**ПРОТОКОЛ**  
*заседания аттестационной комиссии*  
по проведению комплексного экзамена квалификационного

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**  
**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Группа: ПКС-7

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

1. Экзамен квалификационный проставлен автоматически следующим студентам:

ФИО	Оценка за экзамен квалификационный

2. Практическое задание выполняли следующие студенты:

ФИО	Оценка за выполнение задания	Оценка за экзамен квалификационный

3. Уровень сформированности общих компетенций группы в целом \_\_\_\_ %.  
4. Уровень сформированности профессиональных компетенций группы в целом \_\_\_\_ %.

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
подпись

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
подпись  
\_\_\_\_\_  
подпись