

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**09.02.07. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
(ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ


ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**МДК.06.01.Внедрение информационных систем,
МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем,
МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем**

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
ГАПОУ СО «ИМТ»
Протокол № 9
от «23» апреля 2025 г
Руководитель УГС Е.А. Кузеванова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»
Е.С. Прокопьев
«19» мая 2025 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена специальность 09.02.07. Информационные системы и программирование. Фонд оценочных средств. Контрольно-измерительные материалы. Элементы образовательной программы **МДК.06.01. Внедрение информационных систем, МДК.06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03. Устройство и функционирование информационных систем**

Разработчик:  Ваулин Юрий Анатольевич, представитель социального партнера – начальник отдела эксплуатации позиций ООО «ЕКАТЕРИНБУРГ-2000», телекоммуникационная группа «МОТИВ»

Содержание контрольно-оценочных материалов актуально, обоснованно, соответствует рабочей основной образовательной программе среднего профессионального образования специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рецензент: Прокопьев Е.С., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»;

ГАПОУ СО «ИМТ», 2025

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**МДК.06.01.Внедрение информационных систем,
МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем,
МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем**

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

| | |
|--|----|
| 1.Паспорт комплекта оценочных (контрольно-измерительных) материалов | 4 |
| 1.1.Область применения | 4 |
| 1.2.Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе | 7 |
| 1.2.1.Общие положения об организации оценки | 7 |
| 1.2.2.Промежуточная аттестация | 7 |
| 1.3.Инструменты оценки освоения элементов ППССЗ при промежуточной аттестации | 9 |
| 1.3.1. Общие подходы к оценке освоения элементов ППССЗ при проведении промежуточной аттестации | 9 |
| 1.3.2. Инструменты оценки для теоретического материала при промежуточной аттестации | 11 |
| 1.3.3. Инструменты оценки практических умений | 12 |
| 2.Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации | 13 |
| 2.1.Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для теоретического и практического этапов промежуточной аттестации | 13 |

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**МДК.06.01.Внедрение информационных систем,
МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем,
МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем**

**1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ
(КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ) МАТЕРИАЛОВ**

1.1. Область применения и краткая характеристика

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов предназначен для оценки элемента программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование – междисциплинарных курсов (далее- МДК) МДК.06.01.Внедрение информационных систем, МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем.

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов МДК.06.01.Внедрение информационных систем, МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем ППССЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование (далее - КИМ) разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Свердловской области «Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ» - далее Автономное учреждение).

КИМ представляет собой систему документов, направленных на обеспечение оценки достижений всех требований к результатам освоения ППССЗ в части элементов программы МДК.06.01.Внедрение информационных систем, МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности знаний, умений , компетенций обучающихся.

В структуре КИМ предусматриваются мероприятия по оценке общих компетенций (ОК) , а также виды оценки текущего контроля, позволяющие оценить успешность освоения всех знаний и умений. При формулировании знаний и умений предусмотрены качественные показатели их освоения.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

В КИМ описываются порядок проведения промежуточной аттестации по каждому элементу структуры программы с указанием набора компетенций, оцениваемых по каждому из мероприятий.

В результате освоения образовательной программы МДК.06.01.Внедрение информационных систем, МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем у обучающегося должны быть сформированы компетенции.

Перечень компетенций

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения ¹ |
|-----------------|--|--|
| ОК 01 | ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Умения: 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>Знания: 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 | ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: 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>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 03 | ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 04 | ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

| | | |
|-------|---|--|
| | учетом особенностей социального и культурного контекста | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | ОК 6. 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 | Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: 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. | Умения: 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 Знания: 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 | ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 6 | Сопровождение информационных систем |
| ПК 6.1. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы |
| ПК 6.2 | Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы |
| ПК 6.3 | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы |
| ПК 6.4 | Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания |
| ПК 6.5 | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием |

1.2. Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе

1.2.1. Общие положения об организации оценки

Общие подходы к проведению оценки.

Оценка качества освоения элементов ППССЗ - МДК.06.01.Внедрение информационных систем, МДК.06.02.Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем, МДК.06.03.Устройство и функционирование информационных систем включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль - формы педагогического мониторинга, направленного на выявление соответствия уровня подготовки обучающихся в части знаний и умений требованиям рабочей программы дисциплины на определенном этапе и готовность его к переходу на следующий этап освоения элемента ППССЗ. Задачи текущего контроля: оценивание элементов компетенций (знаний и умений).

Промежуточная аттестация – этап педагогического мониторинга и контроля уровня достижений обучающихся в соответствии с требованиями ППССЗ. По каждому элементу ППССЗ рабочим учебным планом предусматривается обязательная промежуточная аттестация по результатам освоения.

Виды и формы проведения оценки

Виды и формы текущего контроля определяются преподавателем дисциплины самостоятельно в соответствии с локальными нормативными актами.

Промежуточная аттестация проводится в виде комплексного экзамена.

Места проведения оценки в структуре ППССЗ

Периодичность проведения текущего контроля определяется преподавателем самостоятельно в соответствии с локальными нормативными актами.

Объем времени, периодичность и форма промежуточной аттестации регламентируется ППССЗ и рабочим учебным планом по ППССЗ.

Промежуточная аттестация производится в соответствии с календарным учебным графиком. График разрабатывается Автономным учреждением самостоятельно.

1.2.2.Промежуточная аттестация

Комплексный экзамен преследует цель оценить работу студента по итогам освоения отдельного элемента ППССЗ: полученные им теоретические знания, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. На экзамене возможен промежуточный контроль освоения обучающимися элементов общих и профессиональных компетенций.

Программой предусматривается реализация модульно-компетентностного подхода. Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена проводится непосредственно после завершения данного элемента ППССЗ. Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Для промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарным курсам кроме преподавателей междисциплинарного курса в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов) и представители профессионального сообщества.

Устанавливаются следующие формы испытаний при проведении промежуточной аттестации (таблица 1):

Виды промежуточной аттестации и формы проведения

Таблица 1

| № п/п | Вид промежуточной аттестации | Шифр формы испытаний | Форма аттестационного испытания (Формы и методы оценки, тип заданий) |
|-------|---|----------------------|--|
| 1. | Комплексный экзамен по двум или нескольким междисциплинарным курсам | ФАИ – КЭ | 1 вариант Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 1 уровня (контроль знаний) - блок заданий 2 уровня (контроль умений) - блок заданий 3 уровня (комплексное применение в новых условиях). |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | ФАИ – КЭ | 2 вариант 1.Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 1 уровня (контроль знаний) - блок заданий 2 уровня (контроль умений) 2. Решение ситуационной задачи 3 уровня , имеющей профессиональную направленность (комплексное применение в новых условиях - контроль действий). 3.Собеседование |
|--|--|----------|---|

Описание трехуровневой системы измерительных материалов представлено в пункте 1.3. настоящего документа.

Форма аттестационных испытаний устанавливается в начале семестра и доводится до сведения студентов.

Наименования элемента программы, по которым предусматриваются процедуры промежуточной аттестации и формы их проведения представлены в таблице 2.

Виды промежуточной аттестации и формы проведения по элементам ППССЗ

Таблица 2

| Индекс | Наименование элемента программы Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Вид промежуточной аттестации | Семестр | Форма проведения (шифр в соответствии с табл.1) |
|---|---|------------------------------|---------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| П | Профессиональный цикл | | | |
| ПМ Профессиональные модули | | | | |
| <u>ПМ.06. Сопровождение информационных систем</u> | | | | |
| МДК.06.01 | .Внедрение информационных систем, | Комплексный экзамен | 5 | ФАИ –КЭ |
| МДК.06.02 | Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | | |
| МДК.06.03 | Устройство и функционирование информационных систем | | | |

1.3. Инструменты оценки освоения элементов ППССЗ при промежуточной аттестации

1.3.1. Общие подходы к оценке освоения элементов ППССЗ при проведении промежуточной аттестации

В данном разделе представлены перечень, качественные показатели освоения знаний, умений, действий компетенций (критерии оценки), формы и методы промежуточной аттестации с указанием набора компетенций, оцениваемых по каждому из мероприятий.

Краткая характеристика основных измерительных материалов

При оценке знаний, умений, элементов компетенций на комплексном экзамене (ФАИ – КЭ) Автономным учреждением используются задания уровневой модели измерительных материалов (ИМ), представляющей собой задания трех взаимосвязанных блоков. (таблица 3).

Уровневая модель измерительных материалов и критерии оценки знаний, умений, элементов компетенций по дисциплине.

Таблица 3

| Блок заданий с применением прикладных компьютерных программ | Характеристика задания | Критерий оценки |
|---|--|--|
| <i>Первый блок – задания на уровне «знать»</i> | Способ решения, усвоенный студентом, очевиден. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент. | Задания первого блока оцениваются по бинарной шкале «правильно» - 1 балл «неправильно» - 0 баллов. |
| <i>Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь»</i> | Явного указания на способ выполнения нет, студент для решения задания самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. | Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий: - «неправильно» - 0 баллов; - «50% действий выполнено правильно» - 0,5 балла; - «правильно» - 1 балл |
| <i>Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть».</i> | Блок представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной практической ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов. Выполнение студентом кейс - заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию, проследивать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека. Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций. | Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий: - «неправильно» - 0 баллов; - «50% действий выполнено правильно» - 0,5 балла; - «правильно» - 1 балл |

Краткая характеристика модели оценки результатов обучения

В рамках компетентностного подхода используется модель оценки результатов обучения, в основу которой положена методология В. П. Беспалько об уровнях усвоения знаний и постепенном восхождении обучающихся по образовательным траекториям.

Первый уровень (узнавание). Результаты обучения студентов свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине, междисциплинарному курсу. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине, междисциплинарному курсу.

Второй уровень (воспроизведение, типовые ситуации). Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Третий уровень (компетентность, нетиповые ситуации). Студенты продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности. Студенты способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Четвертый уровень (творчество) Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования общих и профессиональных компетенций.

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения отдельных заданий ИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 4.

**Алгоритм определения достигнутого уровня обученности
при различных видах аттестации (решение задач, выполнение заданий)**

Таблица 4.

| Объект оценки | Форма аттестационных испытаний | Шифр Критерия оценки (КО) | Показатель оценки результатов обучения студента (критерий оценки –КО) | Уровень обученности (уровень результатов обучения) |
|--|--------------------------------|---------------------------|---|--|
| Знания, умения, действия, элементы компетенций | ФАИ – Э, ФАИ – КЭ | КО-1 | Менее 60% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3 | Первый |
| | | | Не менее 60% баллов задания блока 1 или Не менее 60% баллов задания блока 2 или Не менее 60% баллов задания блока 3 | Второй |
| | | | Не менее 60% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 или Не менее 60% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 60% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 | Третий |
| | | | Не менее 60% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3 | Четвертый |
| Знания, умения, элементы компетенций | ФАИ – КЭ собеседование | КО-6 | Неуверенно, с большими затруднениями применяет знания, неправильно использует необходимые знания, не может сформулировать выводы по результатам выполнения задания, не отвечает на вопросы при собеседовании. | Первый |
| | | | Испытывает затруднения при применении знаний, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты. | Второй |
| | | | Правильно применяет теоретические положения при выполнении действий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов. | Третий |

| | | | | |
|--|--|--|---|-----------|
| | | | Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задач, применяет знания методов решения заданий в комплексе, проводит анализ полученных результатов, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. | Четвертый |
|--|--|--|---|-----------|

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента на основе предложенной модели представлены в таблице 5.

Показатели и критерии оценки результатов обучения

Таблица 5

| Объект оценки | Показатель оценки результатов обучения | Критерий оценки результатов обучения |
|---------------|--|--------------------------------------|
| Студент | Достигнутый уровень результатов обучения | Уровень обученности не ниже второго |

Перевод соответствующего уровня обученности в академическую оценку осуществляется по универсальной шкале оценки образовательных достижений (таблица 6):

Шкала оценки образовательных достижений

Таблица 6

| Уровень обученности | Качественная оценка уровня подготовки | |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| Четвертый | 5 | отлично |
| Третий | 4 | хорошо |
| Второй | 3 | удовлетворительно |
| Первый | 2 | не удовлетворительно |

1.3.2. Инструменты оценки для теоретического материала при промежуточной аттестации результатов освоения ППССЗ

Виды и формы контроля теоретических знаний представлены в таблице 8.

Виды и формы контроля умений и практического опыта, действий представлен в таблице 9 (выбрать).

**Принятые сокращения:*

КЭ – комплексный экзамен

Виды и формы контроля теоретических знаний по каждому элементу ППССЗ

Таблица 8.

| Наименование знания (умения), проверяемого в рамках компетенции | | Критерии оценки (КО) | Формы и методы оценки | | Тип заданий См. табл. 3 |
|---|--|---|-----------------------|---|----------------------------|
| Индекс | Наименование элемента программы Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик Наименование знаний, умений | Шифр Критерия оценки (КО) см. табл.4 | Вид аттестации* | Форма проведения (шифр в соответствии с табл.1) | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--|--------------|----|----------|--|
| МДК. 06.01 МДК. 06.02 МДК. 06.03 | Внедрение информационных систем Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем Устройство и функционирование информационных систем Знания регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем | КО-1 КО-6 | КЭ | ФАИ – КЭ | 1 вариант Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 1 уровня (контроль знаний) 2 вариант 1.Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 1 уровня (контроль знаний) |

1.3.3. Инструменты оценки практических умений по междисциплинарным курсам ППССЗ

Таблица 9.

| Наименование знания (умения), проверяемого в рамках компетенции | | Критерии оценки (КО) | Формы и методы оценки | | Тип заданий См. табл. 3 |
|---|---|--|-----------------------|---|---|
| Индекс | Наименование элемента программы Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик Наименование знаний, умений | Шифр Критерия оценки (КО) см. табл.4 | Вид аттестации* | Форма Проведения (шифр в соответствии с табл.1) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| МДК. 06.01 МДК. 06.02 МДК. 06.03 | Внедрение информационных систем Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем Устройство и функционирование информационных систем Умения осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем | КО-1 КО-6 | КЭ | ФАИ – КЭ | 1 вариант Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 2 уровня (контроль умений) - блок заданий 3 уровня (комплексное применение в новых условиях). 2 вариант 1.Тестирование с применением прикладных компьютерных программ: - блок заданий 2 уровня (контроль умений) 2. Решение ситуационной задачи 3 уровня, имеющей профессиональную направленность (комплексное применение в новых условиях - контроль действий). 3.Собеседование |

2.ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1.Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для теоретического этапа и практического этапов промежуточной аттестации

Типовые задания по дисциплине соответствуют заявленной уровневой модели измерительных материалов и критериям оценки знаний, умений, элементов компетенций по дисциплине (см. табл. 3).

Первый блок – задания на уровне «знать»;

Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь»

Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть».

Первый блок – задания на уровне «знать» содержит следующие задания в тестовой форме.

1. Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа (комплекс не менее 4-х коротких вопросов) состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых является правильным.

2. Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения (комплекс не менее 4-х коротких вопросов), в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

3. Вопрос на установление правильной последовательности (комплекс не менее 4-х коротких заданий) состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

4. Вопрос на установление соответствия. (комплекс не менее 4-х коротких заданий) Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь» - комплекс не менее 4-х коротких задач, на применение известного алгоритма действий. Ответ представляется в виде числа, явного и однозначного слова или словосочетания.

Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной практической ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов. Ответ представляется в виде числа, явного и однозначного слова или словосочетания.

Выполнение заданий 1, 2, 3 блоков реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого обучающегося уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключаящую возможность повторения заданий. При выполнении заданий в тестовой форме студенту предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

ПРИМЕР ТИПОВОГО ЗАДАНИЯ

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

Цели автоматизации организации. Задачи и функции информационных систем. Классификация информационных систем. Место и роль эксплуатации информационной системы в жизненном цикле информационных систем.

1. Функции и процедуры администрирования. Задачи администрирования. Виды объектов администрирования. Службы администрирования. Системы администрирования.
2. Установка информационных систем. Установка ИС: планирование установочных работ, выбор аппаратно-программных средств, установка информационной системы на примере конкретной ИС. Настройка ИС.
3. Эксплуатация и сопровождение информационных систем. Оперативное управление и регламентные работы: методы выявления неполадок в работе ИС, оперативное управление и устранение неполадок.
4. Управление и обслуживание технических средств: технические средства в ИС, методы тестирования технических средств, обслуживание технических средств. Восстановление данных в информационной системе.
5. Организация пользовательской работы с системой. Интерфейсы пользователя, наборы прав доступа. Настройка индивидуальных интерфейсов, наборов пользовательских прав. Организация пользователей. Ведение списка пользователей. Составление инструкции по работе с программным продуктом.
6. Обзор информационных систем финансово-экономического назначения и основные этапы внедрения бухгалтерских программ. Общая характеристика компьютерных бухгалтерских систем. Основные классы бухгалтерских программ. Анализ рынка программ в России.
7. Автоматизация бухгалтерского учёта в информационной системе 1С - бухгалтерия. Система 1С: Предприятие: типовые конфигурации, режимы работы.
8. Администрирование и конфигурирование 1С: Бухгалтерии. Администрирование и конфигурирование 1С: Бухгалтерии 7.7 и 1С: Бухгалтерии 8.2. Модульное строение типовой конфигурации программы 1С Бухгалтерии 7.7 и 1С: Бухгалтерии 8.2.
9. Основные понятия в области информационной безопасности и формы атак на компьютерную информацию. Систематизация понятий в области защиты информации. Основные определения правовых понятий в области защиты информации. 11. Основные понятия об угрозах. Классификация угроз. Источники угроз информации в компьютерных системах. Основные виды и источники угроз безопасности информации. Классификация атак на информацию в компьютерных системах.
10. Политика безопасности и защита информации. Идентификация, аутентификация, управление доступом, защита от несанкционированного доступа. Стандарты информационной безопасности
11. Роль стандартов информационной безопасности для защиты информации в ИС. Обзор зарубежных и международных стандартов. Общий обзор и общие положения российских стандартов защиты информации. Общий обзор российских стандартов.
- Классы ИС. Структура ИС. Этапы создания ИС. Методы программной инженерии в проектировании ИС.
12. Жизненный цикл ПО ИС. Процессы, модели, стадии ЖЦ ПО ИС.
13. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.
14. Стадии, этапы, цели и задачи проектирования. Состав работ. Состав проектной документации.
15. Типовое проектирование ИС.
16. Прототипное проектирование ИС.
17. Организационное бизнес-моделирование. Миссия компании, дерево целей и стратегии их достижения. Статическое и динамические описания компании. Шаблоны организационного бизнес-моделирования. Информационные технологии организационного моделирования.
18. Методологии моделирования предметной области. Структурные модели предметной области. Функционально-ориентированные и объектно-ориентированные методы предметной области.
19. Информационное обеспечение ИС. Информационная база и способы ее организации.
20. Отображение модели данных средствами ER-диаграмм. Универсальный язык моделирования UML.
21. Поддержка UML итеративного процесса проектирования ИС. Этапы проектирования ИС.

22. Моделирование и проектирование с использованием CASE-средств. Разработка технического задания на создание ИС.

Примерные задания для подготовки к экзамену

Установка антивирусных программ. Виды установки (полная, выборочная), подготовка их к работе.

1. Создание архивов: обычный, многотомный, самораспаковывающийся, многотомный самораспаковывающийся. Пароли для архивов.
2. Использование утилит общего назначения. Стандартная проверка и дефрагментация дисков. Norton Utilities: проверка дисков и устройств, восстановление системы, работа с реестром.
3. Возможности администрирования и интерфейса ИС: географического типа, обработки данных.
4. Настройка программы 1С: Бухгалтерия 7.7 на ведение учета на конкретном предприятии
5. Текущая работа в программе 1С: Бухгалтерия. Использование типовых операций.
6. Формирование отчетности и сервисные функции в программе 1С: Бухгалтерия 7.7
7. Создание форм ввода документа. Создание печатной формы документа в 1С: Бухгалтерия 7.7. Создание отчетов и печатных форм
8. Настройка программы 1С: Предприятие 8.2 (конфигурация «Бухгалтерия предприятия») на ведение учета на конкретном предприятии
9. Текущая работа в программе 1С: Предприятие 8.2 (конфигурация «Бухгалтерия предприятия»)
10. Администрирование 1С: Предприятие 8.2 (конфигурация «Бухгалтерия предприятия»): пользователи, интерфейсы и права. Работа в режиме конфигуратора, конфигурация системы
11. Домены безопасности. Переключение доменов безопасности. Политика доменов и типов для ОС UNIX. Основные операторы и примеры их использования.
12. Пакет инструментальных средств для бизнеса - моделирования.
13. Построение модели объектной структуры.
14. Построение модели функциональной структуры.
15. Построение модели структуры управления.
16. Построение модели организационной структуры.
17. Пакета инструментальных средств для моделирования информационного
18. обеспечения.
19. Построение ER-диаграмм в различных нормальных формах.
20. Свободно-распространяемые CASE-средства моделирования и проектирования.
21. Построение диаграмм классов.
22. Построение диаграмм деятельности.
23. Построение диаграмм состояний.
24. Построение диаграмм последовательности.
25. Построение диаграмм прецедентов.
26. Построение диаграмм развертывания.
27. Построение диаграмм компонентов.
28. Изучение интерфейса пакета RAMUS.
29. Построение IDEF0 диаграммы.
30. Построение DFD диаграммы.
31. Построение таблицы операций.
32. Построение таблицы документов.