

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО
На заседании методического совета
«22» 10 2024 г.
№ протокола « 8 »



Комплект контрольно-оценочных средств
профессионального модуля
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРЫ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	3
Результаты освоения ПМ.01, подлежащие проверке	4
Оценка освоения ПМ.01	7
Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по ПМ.01	9
Пакет преподавателя для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по ПМ.01	11
Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу кос на учебный год	12

Составитель программы: специалист учебно-методического отдела Вилистер А.Ю.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебного предмета ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем, согласно ФГОС по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Освоение учебного предмета ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем формирует результаты:

У 1.	создавать инженерную документацию;
У 2.	создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы
З 1.	методы проведения эффективных интервью;
З 2.	принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы;
З 3.	инфраструктуры проектируемой системы ПО
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущей аттестации:

-комплект заданий для проведения контрольной работы;

- 1) в форме тестирования;
- 2) в форме сочинения;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПМ.01, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1. создавать инженерную документацию;	Умеет создавать инженерную документацию;	<i>Устный опрос</i>
У 2. создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы	Умеет создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы	<i>Устный опрос Самостоятельная работа</i>
Знать:		
З1. методы проведения эффективных интервью;	Знает методы проведения эффективных интервью;	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>
З2. принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы;	Знает принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы;	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>
З3. инфраструктуры проектируемой системы ПО	Знает инфраструктуры проектируемой системы ПО	<i>Устный опрос Тестирование</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в

	<p>возникновения нестандартных ситуаций.</p> <p>Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.</p> <p>Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>процессе освоения учебной дисциплины</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр.</p>
<p>ОК. 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Нахождение и использование разнообразных источников информации.</p> <p>Грамотное определение типа и формы необходимой информации.</p> <p>Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате.</p> <p>Определение степени достоверности и актуальности информации.</p> <p>Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации.</p> <p>Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления.</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполненной домашней работы.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<p>Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации, подготовки самостоятельных работ.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения самостоятельной внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу.</p> <p>Передача информации, идей и опыта членам команды.</p> <p>Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе.</p> <p>Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности.</p> <p>Регулярное представление обратной связи членам команды.</p> <p>Демонстрация навыков эффективного общения.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу</p>	<p>Грамотная постановка целей.</p> <p>Точное установление критериев успеха и оценки деятельности.</p> <p>Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и групповой работой</p>

<p>с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация ответственности за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед.</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной домашней работы.</p>
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной домашней работы.</p>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПМ.01

3.1. Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы рабочей программой дисциплины ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Занятия по **профессиональному модулю** представлены следующими видами работ: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по предмету проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по **профессиональному модулю** осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: выполнение тестовых работ, развернутых ответов на вопросы. Объектами оценивания выступают:

- элементы общих действий (активность на занятиях, современность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Оценка знаний, умений студента при всех видах аттестации выражается в параметрах:

- «очень высокая», «высокая» – соответствует академической отметке **«отлично»**;
- «достаточно высокая», «выше средней» – соответствует академической отметке **«хорошо»**;
- «средняя», «ниже средней», «низкая» – соответствует академической отметке **«удовлетворительно»**;
- «очень низкая», «примитивная» – соответствует академической отметке **«неудовлетворительно»**.

При текущем контроле и на дифференцированном зачете по **ПМ.01** сформированность УУД студента оцениваются отметками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень сформированности у студентов УУД, предусмотренного рабочей программой **профессионального модуля**.

Критерии оценивания при текущем контроле (при оценивании тестов)

Таблица 3

«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
50-70% правильно выполненных заданий	70-85% правильно выполненных заданий	Правильное выполнение более 85% заданий

3.2. Критерии оценивания сформированности общих элементов при текущем контроле и промежуточной аттестации

При анализе сформированности УУД по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 5 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и отметка:

- 5 баллов – «очень высокий», «высокий» уровень, отметка «5»;
- 4 балла – «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, отметка «4»;
- 3 балла – «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, отметка «3»;
- 2 балла – «очень низкий», «примитивный» уровень, отметка «2».

Общая оценка уровня освоения **ПМ.01** по результатам промежуточной аттестации носит комплексный, обобщающий характер и учитывает:

- оценку за выполнение практического этапа *зачетного* задания;
- оценку ответа студента на комплекс теоретических вопросов *зачетного* задания.

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ.01

Комплект контрольно – измерительных материалов (КИМ) для текущего контроля состоит:

1) Комплекта тестовых заданий (по вариантам).

Предлагает краткое стандартизированное испытание, в основе которого лежит специально подготовленный набор заданий, позволяющий объективно оценить исследуемые качества на основе использования статистических методов.

Контрольно – измерительные материалы (КИМ) для промежуточной аттестации охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы. Материалы для проведения дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (практические задания для проведения дифференцированного зачета) представлены в приложении 4 к настоящему документу.

Критерии оценки ответов

За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Невыполненное или выполненное неверно задание оценивается нулём баллов.

При выставлении оценок за полное выполнение тестов преподаватель может пользоваться традиционной пятибалльной системой.

Примерное соответствие оценки по традиционной, пятибалльной системе:

- 80% от максимальной суммы баллов — оценка 5;
- 60-80% - оценка 4;
- 40-60% -оценка 3;
- 0-40% - оценка 2;

ТЕСТ

Вопрос: SQL включает в себя

- 1) объектно-ориентированный язык высокого уровня
- 2) непроцедурный язык манипулирования данными
- 3) скриптовый язык высокого уровня
- 4) непроцедурный язык определения данных

Вопрос: Ключ - это

- 1) поле таблицы, обладающее максимальной смысловой значимостью
- 2) поле таблицы, предназначенное для описания структуры данных
- 3) поле, определяющее положение записи в таблице
- 4) поле таблицы, значения которого уникальны для каждой записи

Вопрос: К структурированной форме данных относятся:

- 1) чертежи
- 2) связный текст на естественном языке
- 3) таблицы
- 4) фотографии
- 5) бланк заказа

Вопрос: Сопоставьте предложенные термины и определения

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) информацию, отражающую определенное состояние некоторой предметной области в конкретной форме представления и содержащую лишь наиболее существенные с точки зрения целей и задач сбора и обработки информации элементы образа отражаемого фрагмента действительности
- 2) Результат документирования информации
- 3) уменьшение степени неопределенности знания о каком-либо объекте, системе, процессе или явлении
- 4) организованная совокупность программно-технических и других средств, обеспечивающих сбор, представление и накопление информационных ресурсов в определенной предметной области, поиск и выдачу сведений, необходимых для удовлетворения информационных потребностей абонентов системы

___ Информация

___ Информационные ресурсы

___ Данные

___ Информационная система

Вопрос: Выберите вариант ответа, соответствующий схеме:

Сущность-предок -> Сущность-потомок -> Атрибут -> Значение

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Сотрудник -> Иванов С.И. -> Директор -> Ф.И.О.
- 2) Сотрудник -> Директор -> Ф.И.О. -> Иванов С.И.
- 3) Директор -> Сотрудник -> Ф.И.О. -> Иванов С.И.
- 4) Иванов С.И. -> Сотрудник -> Директор -> Ф.И.О.

Вопрос: Транзакция - это

- 1) набор действий, направленных на восстановление последнего согласованного состояния БД
- 2) набор действий, выполняемых с целью доступа или изменения содержимого базы данных
- 3) набор действий, направленный на реструктуризацию инфологической схемы данных
- 4) набор действий, выполняемых с целью управления буферизацией оперативной памяти

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
(промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета)
По модулю ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных
интегрированных систем
ОБРАЗЕЦ

Автономная некоммерческая образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

Одобрено на заседании предметно-цикловой
комиссии профессионального цикла направления
«09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы»
Протокол №__ от «__»_____20__ г.
Председатель комиссии: _____ / _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНПОО УРПК
_____ Миннихметов Р.Р.
«__»_____2024 г.

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы
ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных
систем

Например:

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

1. Транзакция - это

- 1) набор действий, направленных на восстановление последнего согласованного состояния БД
- 2) набор действий, выполняемых с целью доступа или изменения содержимого базы данных
- 3) набор действий, направленный на реструктуризацию инфологической схемы данных
- 4) набор действий, выполняемых с целью управления буферизацией оперативной памяти

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

1. К структурированной форме данных относятся:

- 1) чертежи
- 2) связный текст на естественном языке
- 3) таблицы
- 4) фотографии
- 5) бланк заказа

«__»_____20__ г. Преподаватель

Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КОС на _____ учебный год
В комплект КИМ внесены следующие изменения:-

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«__» _____ 20__ г. (протокол № _____) Председатель ЦК _____ / _____ /