

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

 М.Г. ЦЕЛИЩЕВА

«15» августа 2020 г.

**Комплексконтрольно-оценочных средств**


**учебной дисциплины**

**ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

основной образовательной программы (ОПОП)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2020 год

Одобрено на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
информационно-математических и  
экономических дисциплин  
Протокол № 1 от «15» августа 2020 г.  
Председатель комиссии:  
 /И.Г.Наговицын

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целом и учебно-методического комплекса дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ КАТК

Составитель: Веденева Е.А., преподаватель, первая квалификационная категория

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ .....	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ .....	8
4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ .....	11
5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ .....	12
Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год	13

## **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств является дифференцированный зачет. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
  - типовые тестовые задания;
  - типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации:
  - вопросы к дифференцированному зачету для подготовки студентов;
  - типовые задания для проведения дифференцированного зачета.

В КОС по дисциплине представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний.

2.1. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Обучающийся умеет:</b>		
У1	получать информацию о параметрах компьютерной системы	Проверка правильности выполнения заданий дифференцированного зачета, собеседование с преподавателем
У2	подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	
У3	производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем	
<b>Обучающийся знает:</b>		
31	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем	Проверка правильности ответов на вопросы зачетного задания
32	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности	
33	организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем	
34	процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур	
35	основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем	
36	основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	

2.2 Сформированность общих и профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих и профессиональных компетенций:

Таблица 2.

Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией  Фронтальная, индивидуальная формы контроля. Устный опрос, тестовые задания. Дифференцированный зачет.
ОК 2.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 4.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 9.	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ПК 4.1.	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.2.	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	
ПК 5.2.	Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.	
ПК 5.3.	Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.	
ПК 5.6.	Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.	
ПК 5.7.	Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.	
ПК 6.1.	Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.	
ПК 6.4.	Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.	

	<p>Составлять планы резервного копирования.          Определять интервал резервного копирования.          Применять основные технологии экспертных систем.          Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p>	
ПК 7.1.	<p>Добавлять, обновлять и удалять данные.          Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>	
ПК 7.2.	<p>Осуществлять основные функции по администрированию баз данных.          Проектировать и создавать базы данных.</p>	
ПК 7.3.	<p>Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>	
ПК 7.4.	<p>Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>	
ПК 7.5.	<p>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.          Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

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

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

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

*Текущий контроль* по дисциплине осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: защиты выполненных практических работ, решения задач и упражнений, домашних заданий, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- общие и профессиональные компетенции (активность на занятиях, своевременность 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.

По итогам текущего контроля по дисциплине проводится рубежный контроль на 1 число каждого месяца.

*Промежуточная аттестация* студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по дисциплине проводится в соответствии с рабочим учебным планом специальности 09.02.07.

Дифференцированный зачет по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств проводится в форме комплексного задания: выполнение теста и решение задания. В заданиях содержатся различные вопросы, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний и умений, приобретенных в процессе изучения дисциплины. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС специальности и рабочей программы учебной дисциплины.

#### 3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

На *дифференцированном зачете* по дисциплине знания и умения студента оцениваются по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Таблица 3.

Оценка	Требования к знаниям	Требования к умениям	Требования к
--------	----------------------	----------------------	--------------



диф.зачета			освоению ОК и ПК
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения заданий, применяет знания в комплексе, проводит анализ полученных результатов	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу. Студент демонстрирует ОК 1. ОК 2.ОК 4.ОК 5.ОК 9.ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.ПК 5.6. ПК 5.7.ПК 6.1.ПК 6.4. ПК 6.5.ПК 7.1.ПК 7.2. ПК 7.3.ПК 7.4.ПК 7.5. в части изучаемой дисциплины.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу. Студент демонстрирует ОК 1. ОК 2.ОК 4.ОК 5.ОК 9.ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.ПК 5.6. ПК 5.7.ПК 6.1.ПК 6.4. ПК 6.5.ПК 7.1.ПК 7.2. ПК 7.3.ПК 7.4.ПК 7.5. в части изучаемой дисциплины.
«удовлетворительно»	Оценка«удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушениялогической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты	Имеет общее представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент демонстрирует ОК 1. ОК 2.ОК 4.ОК 5.ОК 9.ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.ПК 5.6. ПК 5.7.ПК 6.1.ПК 6.4. ПК 6.5.ПК 7.1.ПК 7.2. ПК 7.3.ПК 7.4.ПК 7.5. в части изучаемой дисциплины.
	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно	Имеет низкое представление о сущности профессии,

«неудовлетворительно»	который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	использует необходимые формулы, не может сформулировать выводов по результатам решения задачи	малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент не демонстрирует ОК 1.ОК 2.ОК 4.ОК 5.ОК 9.ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.ПК 5.6. ПК 5.7.ПК 6.1.ПК 6.4. ПК 6.5.ПК 7.1.ПК 7.2. ПК 7.3.ПК 7.4.ПК 7.5. в части изучаемой дисциплины.
-----------------------	---	---	--

\*Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критериев оценки результатов решения заданий являются:

- правильность применения теоретических знаний;
- наличие представления и интерпретации (пояснение, разъяснение) результатов действий;
- интерпретация конечных результатов.

## 4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывают наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат задания дифференцированного зачета. Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации.

*Например:*

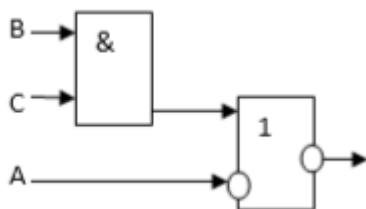
#### Тестовое задание

ПЗУ - это память, в которой хранится...

- информация, когда ЭВМ работает;
- исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает;
- программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ;
- информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере.

#### Практическое задание

Составить логическое выражение по схеме:



### 4.2 Организация проведения промежуточной аттестации

#### 4.2.1 Условия проведения дифференцированного зачета. Подготовка к проведению дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного учебным планом на изучение учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения дифференцированного зачета в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика заданий, составленные исходя из требований ФГОС и рабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний.

Количество вопросов в перечне для подготовки к промежуточной аттестации не превышает количество вопросов необходимых для составления контрольно-измерительных материалов. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов рекомендуемых для подготовки к дифференцированному зачету составляются задания, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы носят равноценный характер. Применяются тестовые и практические задания.

#### 4.2.2 Проведение дифференцированного зачета

На выполнение задания дифференцированного зачёта студенту отводится не более одного академического часа. Оценка, полученная на дифференцированном зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку студента и зачётную ведомость (кроме неудовлетворительной). Зачетная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

## 5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль осуществляется после изучения раздела/темы в ходе освоения дисциплины. Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- опрос;
- практические задания;
- письменные работы (проверочные, самостоятельные);
- защита практических работ;

и другие.

*Например:*

### Тестовые задания

1. К методам защиты памяти относят:
  - a. метод граничных регистров;
  - b. метод управления паролями;
  - c. защита отдельных ячеек памяти;
  - d. метод ключей защиты.
2. Перечислите уровни кэш-памяти:
  - a. вторичный кэш (внешний);
  - b. кэш третьего уровня;
  - c. первичный кэш (внутренний);
  - d. многоуровневый кэш.
3. Часть оперативной памяти, в которую при запуске компьютера переписывается содержание постоянной памяти, и заменяющая эту постоянную память на время работы компьютера:
  - a. сверхоперативная;
  - b. теневая;
  - c. динамическая
  - d. статическая.

*Например:*

### Практическое задание

Построить логические схемы, соответствующие логическим выражениям и найти значения логических выражений:

$$F = A \vee B \& C, \text{ если } A=1, B=1, C=1$$

$$F = \neg(A \& B \& C), \text{ если } A=0, B=0, C=1$$

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

ДополненияиизмененияккомплектуКОС на\_\_\_\_\_ учебный годподисциплине  
ОП.02 Архитектура аппаратных средств. В комплект КИМ внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ДополненияиизменениявкомплектеКОС обсужденыназаседанииПЦК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

