



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
И.О. директора  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2017 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.11 Архитектура компьютерных систем

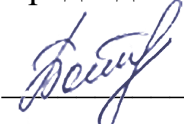
специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2017

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
КС №11 от 26.05.2017 г.

Председатель ЦК

  
/М.А. Богачева /

№	Разработчик ФИО
1	Касьяненко Сергей Николаевич

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

### 1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
	1.2	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
	1.3	организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
	1.4	процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
	1.5	основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
	1.6	основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;
Уметь	2.1	получать информацию о параметрах компьютерной системы;
	2.2	подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
	2.3	производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

### 1.4. Формируемые компетенции:

- 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 2.3.11.Кластерные технологии. Общие понятия.

**Метод и форма контроля:** Лабораторная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.4 процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

**Занятие(-я):**

2.1.2.Методологии проектирования сложных систем (IDEF)

2.3.3.Системы управления базами данных (реляционные/нереляционные)

2.3.5.Обработчики HTTP-запросов

2.3.7.Средства разработки серверной части программ

2.3.8.Средства разработки клиентской части программ

2.3.9.Средства разработки клиентской части программ

2.3.10.основные форматы обмена данными в компьютерных системах

**Задание №1**

Спроектировать обмен данными между любыми 2-мя субъектами

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	составлена модель IDEF0
4	составлена модель IDEF0 и создана база данных для модели
5	составлена модель IDEF0 и создана база данных для модели, создан интерфейс записи данных в базу

**Дидактическая единица:** 1.6 основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

**Занятие(-я):**

2.3.1.Системы управления версиями (файлов, проектов)

2.3.2.понимание принципов работы "git"

**Задание №1**

Настроить систему контроля версий

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	установить локальный git.
4	установить локальный git. продемонстрировать работу
5	Развернуть gitlab

**Дидактическая единица:** 1.5 основные компоненты программного обеспечения

компьютерных систем;

**Занятие(-я):**

2.3.6.Средства разработки серверной части программ

2.3.9.Средства разработки клиентской части программ

**Задание №1**

Разработать модуль корпоративной инфраструктуры

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Разработать скрипт подключения обратного ssh
4	Разработать клиентскую часть ввода ФИО и даты рождения
5	Разработать клиентскую и серверную части ввода и приема от клиента ФИО и даты рождения

**Дидактическая единица:** 2.2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

**Занятие(-я):**

2.2.2.Понятие «Загрузчика» различных архитектур микропроцессорных систем

2.3.7.Средства разработки серверной части программ

2.3.8.Средства разработки клиентской части программ

2.3.9.Средства разработки клиентской части программ

**Задание №1**

Настроить компьютерную систему

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Защитить grub паролем
4	Разработать скрипт получения сетевых параметров системы
5	Разработать скрипт получения сетевых параметров системы и отправить полученные данные на др.системы

**Дидактическая единица:** 2.3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

**Занятие(-я):**

2.3.10.основные форматы обмена данными в компьютерных системах

**Задание №1**

Создать из данных структуру и отправить на сервер

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	создать из данных структуры в виде json

4	создать из данных структуры в виде json и yaml
5	создать из данных структуры в виде json и yaml отправить на сервер

## 2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 2.3.26.Создание приложения, отладка, тестирование

**Метод и форма контроля:** Лабораторная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.1 базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

**Занятие(-я):**

1.1.1.Понятие Архитектуры компьютерных систем.

**Задание №1**

Объяснить и настроить компоненты архитектуры компьютерных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дать понятие Архитектуры компьютерных систем.
4	Спроектировать архитектуру КС для предприятия
5	Настроить любой сервер для Архитектуры компьютерных систем(DNS, NFS, Samba, FTP, DHCP).

**Дидактическая единица:** 1.2 типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

**Занятие(-я):**

2.2.1.Программно-аппаратные средства для построения компьютерных систем

2.2.2.Понятие «Загрузчика» различных архитектур микропроцессорных систем

**Задание №1**

Установить программно и настроить программные средства на компьютерные системы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Установить пароль на загрузчик
4	Установить серверную операционную систему и настроить любой сервер
5	Установить операционную систему на raspberry pi

**Дидактическая единица:** 1.3 организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

**Занятие(-я):**

- 2.1.1.Стандарты проектирования компьютерных систем
- 2.3.4.Системы управления базами данных (реляционные/нереляционные)
- 2.3.5.Обработчики HTTP-запросов
- 2.3.8.Средства разработки клиентской части программ
- 2.3.13.Кластерные технологии. Отказоустойчиваость
- 2.3.14.Кластерные технологии. Реляционные базы данных
- 2.3.18.Постановка задачи, анализ требований, определение алгоритма действий
- 2.3.20.Определение и создание структуры базы данных
- 2.3.21.Наполнение базы данных тестовыми данными

**Задание №1**

Описать логические блоки компьютерных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описать логические блоки компьютерных систем
4	Описать кластерные технология
5	Создать базу данных любую

**Дидактическая единица:** 2.1 получать информацию о параметрах компьютерной системы;

**Занятие(-я):**

- 2.2.1.Программно-аппаратные средства для построения компьютерных систем
- 2.3.8.Средства разработки клиентской части программ
- 2.3.11.Кластерные технологии. Общие понятия.
- 2.3.12.Кластерные технологии. Балансировщик нагрузки
- 2.3.18.Постановка задачи, анализ требований, определение алгоритма действий
- 2.3.20.Определение и создание структуры базы данных
- 2.3.24.Создание приложения, отладка, тестирование
- 2.3.25.Создание приложения, отладка, тестирование

**Задание №1**

Спроектировать по методологии IDEF0 процессы поступления абитуриента в учебное заведение

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описать программно-аппаратные средства для построения компьютерных систем
4	Спроектировать по методологии IDEF0 процессы для архитектуры компьютерной системы



5	Спроектировать по методологии IDEF0 процессы для архитектуры компьютерной системы и создать на основе проекта приложение
---	--

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

<b>№ семестра</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>
6	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Вид контроля:** По выбору выполнить одно теоретическое и два практических задания

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Объяснить и настроить компоненты архитектуры компьютерных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дать понятие Архитектуры компьютерных систем.
4	Спроектировать архитектуру КС для предприятия
5	Настроить любой сервер для Архитектуры компьютерных систем(DNS, NFS, Samba, FTP, DHCP).

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Установить программно и настроить программные средства на компьютерные системы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Установить пароль на загрузчик
4	Установить серверную операционную систему и настроить любой сервер
5	Установить операционную систему на raspberry pi

**Дидактическая единица для контроля:**

1.3 организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать логические блоки компьютерных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описать логические блоки компьютерных систем
4	Описать кластерные технология
5	Создать базу данных любую

**Дидактическая единица для контроля:**

1.4 процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Спроектировать обмен данными между любыми 2-мя субъектами

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	составлена модель IDEF0
4	составлена модель IDEF0 и создана база данных для модели
5	составлена модель IDEF0 и создана база данных для модели, создан интерфейс записи данных в базу

**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Разработать модуль корпоративной инфраструктуры

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Разработать скрипт подключения обратного ssh
4	Разработать клиентскую часть ввода ФИО и даты рождения
5	Разработать клиентскую и серверную части ввода и приема от клиента ФИО и даты рождения

**Дидактическая единица для контроля:**

1.6 основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Настроить систему контроля версий

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	установить локальный git.
4	установить локальный git. продемонстрировать работу
5	Развернуть gitlab

**Дидактическая единица для контроля:**

2.1 получать информацию о параметрах компьютерной системы;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Спроектировать по методологии IDEF0 процессы поступления абитуриента в учебное заведение

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описать программно-аппаратные средства для построения компьютерных систем
4	Спроектировать по методологии IDEF0 процессы для архитектуры компьютерной системы
5	Спроектировать по методологии IDEF0 процессы для архитектуры компьютерной системы и создать на основе проекта приложение

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Настроить компьютерную систему

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Защитить grub паролем
4	Разработать скрипт получения сетевых параметров системы
5	Разработать скрипт получения сетевых параметров системы и отправить полученные данные на др.системы

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Создать из данных структуру и отправить на сервер

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	создать из данных структуры в виде json
4	создать из данных структуры в виде json и yaml
5	создать из данных структуры в виде json и yaml отправить на сервер