

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.О.23 «Операционная система Linux»

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

ОПОП бакалавриата

«Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная, заочная

Рязань 2023

Оценочные материалы предназначены для контроля знаний обучающихся по дисциплине «Операционная система Linux» и представляют собой фонд оценочных средств, образованный совокупностью учебно-методических материалов (контрольных заданий, описания критериев оценивания компетенций), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения учебного процесса.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общепрофессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и проведения, в случае необходимости, индивидуальных консультаций. К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретённых обучающимися на практических занятиях.

Промежуточная аттестация студентов по данной дисциплине проводится на основании результатов выполнения заданий для практических занятий и результатов выполнения контрольных работ. Количество практических занятий по дисциплине определено утвержденным учебным графиком.

По итогам курса студенты сдают в конце семестра обучения зачет. Форма проведения зачета – устный ответ, по утвержденному перечню вопросов, сформулированных с учетом содержания учебной дисциплины.

1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Понимает состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства

Знать: состояние и тенденции использования операционной системы Linux.

Уметь: Оценивать тенденции использования операционной системы Linux.

Владеть: Методами получения информации об отечественных дистрибутивах Linux.

ОПК-2.2: Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства

Знать: Принципы использования основных команд Linux для решения задач профессиональной деятельности

Уметь: Использовать основные команды Linux

Владеть: Методами использования командной строки и графической оболочки Linux при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.1: Производит инсталляцию программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Знать: Способы инсталляции программного обеспечения в Linux

Уметь: Инсталлировать прикладное программное обеспечение в Linux

Владеть: Средствами Linux для инсталляции программного обеспечения

ОПК-5.2: Производит инсталляцию аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Знать: Принципы инсталляции аппаратного обеспечения для Linux

Уметь: Инсталлировать аппаратное обеспечение для Linux

Владеть: Средствами Linux для инсталляции аппаратного обеспечения

ОПК-5.3: Выполняет настройку и конфигурирование программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Знать: Принципы конфигурирования программного обеспечения в Linux

Уметь: Конфигурировать программное обеспечение в Linux

Владеть: Инструментальными средствами конфигурирования программного обеспечения в Linux.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	История Linux, дистрибутивы Linux, отечественные дистрибутивы Linux	ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В	Зачет Зачет Отчеты о выполнении заданий практических занятий 2 -8 Зачет Отчет о выполнении заданий практических занятия 1 Отчет о выполнении заданий практических занятия 1

2	Управление пользователями и группами	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В	Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 2 Отчет о выполнении заданий практического занятия 2
3	Файловая система Linux. Работа с файлами и каталогами	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 3 Отчет о выполнении заданий практического занятия 3
4	Права доступа к файлам и каталогам	ОПК-2.2-З, ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В	Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 4 Отчет о выполнении заданий практического занятия 4
5	Утилиты работы с текстом	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У	Зачет Отчет о выполнении заданий практического

		ОПК-2.2-В ОПК-5.3-3	занятия 5 Отчет о выполнении заданий практического занятия 5 Зачет
6	Управление процессами	ОПК-2.2-3 ОПК-5.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Зачет Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 6 Отчет о выполнении заданий практического занятия 6
7	Сетевые возможности Linux	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-5.2-3 ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В	Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 7 Отчет о выполнении заданий практического занятия 7 Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 7 Отчет о выполнении

			заданий практического занятия 7
8	Инсталляция программного обеспечения в Linux	ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В	Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 8 Отчет о выполнении заданий практического занятия 8 Зачет Отчет о выполнении заданий практического занятия 8 Отчет о выполнении заданий практического занятия 8

Критерии оценивания компетенций

1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
2. Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
3. Качество ответов на вопросы: логичность, убежденность, общая эрудиция.

При аттестации результатов обучения по дисциплине в виде зачета используются следующие критерии.

«Зачтено»:

- студент не имеет на момент зачета задолженностей по практическим занятиям;
- студент ориентируется в представленных им отчетах о выполнении заданий практического занятия, дает полные ответы на заданные по теме занятия вопросы.

«Не зачтено»:

- студент имеет на момент зачета задолженности по практическим занятиям;
- отсутствие осмысленного представления о существе вопроса, отсутствие ответов на заданные вопросы.

Примеры контрольных вопросов для оценивания компетенций

ОПК-2.1-З

1. История возникновения операционной системы Linux.
2. Обзор дистрибутивов Linux.
3. Отечественные дистрибутивы Linux.

ОПК-2.1-У, ОПК-2.1-В

1. Получить список отечественных операционных систем.
2. Получить описание AstraLinux.
3. Получить описание AltLinux.

ОПК-2.2-З

1. Пользователи и группы
2. Смена текущего пользователя
3. Суперпользователь
4. Работа с файлами
5. Работа с каталогами
6. Текущий и домашний каталоги
7. Перемещение по дереву каталогов
8. Жесткие и символические ссылки
9. Перенаправление ввода-вывода
10. Текстовые редакторы
11. Понятие процесса
12. Управление процессами
13. Фоновые процессы

ОПК-2.2-У, ОПК-2.2-В

1. Создать нового пользователя
2. Создать новую группу
3. Создать заданное дерево каталогов
4. Установить для файла или каталога заданные права доступа
5. Создать текстовый файл.
6. Скопировать файл в указанное место.
7. Переместить файл в указанное место.
8. Создать жесткую ссылку.
9. Создать символическую ссылку.
10. Получить список процессов.
11. Определить процессы, потребляющие больше всего ресурсов.
12. Перевести процесс в фоновый.
13. Продемонстрировать использование утилиты AWK.
14. Продемонстрировать использование утилиты SED.
15. Выполнить задание по созданию файла с помощью текстового редактора vim.

ОПК-5.1-З

1. Установка Linux в виртуальную машину. Другие способы установки Linux.
2. Пакеты и их структура. Зависимости.
3. Менеджеры пакетов
4. Подключение внешних репозитория пакетов
5. Компилирование программ из исходных текстов

ОПК-5.1-У, ОПК-5.1-В

1. Продемонстрировать процесс установки CentOS в VirtualBox.
2. Установить Eclipse.
3. Установить Scilab.
4. Определить установленные в системе пакеты.
5. Продемонстрировать основные возможности установщика пакетов.

ОПК-5.2-З

1. Установка аппаратного обеспечения в Linux
2. Монтирование внешнего накопителя

ОПК-5.2-У, ОПК-5.2-В

1. Продемонстрировать процесс монтирования внешнего накопителя

ОПК-5.3-З

1. Конфигурирование сетевых интерфейсов
2. Регистрация пользователей с помощью внесения изменений в конфигурационные файлы.
3. Права доступа к конфигурационным файлам.
4. Настройка доступа к сети

ОПК-5.3-У, ОПК-5.3-В

1. Продемонстрировать основные возможности команды ifconfig
2. Разрешить использование команды sudo обычному пользователю
3. Настроить запуск скрипта по расписанию
4. Настроить внешний вид графического интерфейса