



---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**  
**(БГТУ)**

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

\_\_\_\_\_ О.Н. Федонин

«\_\_30\_\_»\_\_04\_\_2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины  
**ОП.01. Операционные системы и среды**

|   |   |
|---|---|
| Специальность:  | <b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b> |
| Уровень образования выпускника:                                   | среднее профессиональное образование (СПО)                |
| Присваиваемая квалификация:                                       | программист   |
| Форма обучения:   | очная   |
| Срок получения СПО по ППССЗ:                                      | 3 года 10 месяцев   |
| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ: | основное общее образование                                |

Брянск 2021

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины **ОП.01. Операционные системы и**  
**среды**(далее — **ФОС**)для специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработал(и):

— преподаватель ПК БГТУ

Е. В. Симонян

ФОС рассмотрен и одобрен на  
заседании предметно-цикловой  
комиссии  
«Программирование в  
компьютерных системах» ПК  
БГТУ (далее — ПЦК)

от «30»04.2021г., протокол № 10

Председатель ПЦК

Е.С. Левшакова

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-методической работе

Т.Е. Балашова

© Симонян Е. В.  
© ФГБОУ ВО «Брянский  
государственный технический  
университет»

## **Общие положения**

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

## **Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

### **1.1. Освоенные умения**

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

#### **уметь:**

- У 1. управлять параметрами загрузки операционной системы;
- У 2. выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- У 3. управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- У 4. управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

### **1.2.: Усвоенные знания**

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

#### **знать:**

- З 1. основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- З 2. архитектуры современных операционных систем;
- З 3. особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;
- З 4. принципы управления ресурсами в операционной системе;
- З 5. основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

## Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

| Раздел / тема учебной дисциплины                          | Форма текущего контроля и оценивания       |
|---|--|
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | Устный опрос, написание рефератов/докладов |
| Тема 2. Архитектура операционной системы                  | Устный опрос, написание рефератов/докладов |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках              | Устный опрос                               |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов           | Устный опрос                               |
| Тема 5. Управление памятью                                | Устный опрос                               |
| Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации        | Самостоятельная работа, тест               |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах           | Написание рефератов/докладов               |
| <b>УД (в целом): дифференцированный зачет</b>             |  |

## Раздел 3. Оценка освоения учебной дисциплины

### 3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

*Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной / рейтинговой системы оценивания.*

| №  | Форма деятельности               | Количество баллов |
|----|----------------------------------|-------------------|
| 1. | Посещаемость                     | 5                 |
| 2. | Ведение конспекта                | 10                |
| 3. | Домашняя работа                  | 5                 |
| 4. | Доклады, рефераты                | 5                 |
| 5. | Активность на занятии            | 10                |
| 6. | Практическая/лабораторная работа | 15                |
| 7. | Проверочная работа по курсу      | 50                |
|    | Итого:                           | 0-100 баллов      |

### Перевод баллов в оценку

55-70 баллов – оценка 3.

70-90 баллов – оценка 4.

Свыше 90 баллов – оценка 5.

### **3.2. Вопросы к дифференцированному зачету**

1. Операционная система, понятие, назначение и функции
2. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы.
3. Типы операционных систем
4. Операционное окружение
5. Виды программного обеспечения
6. История возникновения ОС. Этапы развития ОС
7. Классификация и свойства ОС
8. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микроЭВМ
9. Классическая архитектура ОС: привилегированный и непривилегированный режим
10. Машино-зависимые компоненты: управление памятью. Виртуальная память.
11. Машино-зависимые компоненты: управление памятью. Свопинг.
12. Задачи ОС по управлению файлами и устройствами
13. Прерывания: виды прерываний, работа системы прерываний
14. Процесс: основные понятия, управление процессами
15. Процесс. Создание и завершение, планирование и диспетчеризация процессов.
16. Взаимоблокировки ОС
17. Защищенность и отказоустойчивость ОС
18. Файловая система: назначение и структура
19. Установка ОС на виртуальную машину
20. Установка ОС на жесткий диск
21. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
22. Операционная система Linux: основные понятия, история создания

- 23.Операционная система Linux: основные характеристики, дистрибутивы
- 24.Операционная система Linux: организация файловой системы
- 25.Рассмотрение дистрибутива Linux особенности и принципы работы
- 26.Обзор современных операционных систем
- 27.Средства обслуживания ОС
- 28.Сравнение Windows различных поколений
- 29.Операционная система Windows 10: состав и назначение, обзор версий
- 30.Операционная система Windows 10: стандартные программы, назначение
- 31.Операционная система Windows 10: служебные программы, назначение
- 32.Операционная система Windows 10: командная строка
- 33.Архиваторы, их назначение и работа
- 34.Брандмауэр Windows: основные понятия, принцип работы
- 35.Компьютерные вирусы и антивирусные программы: виды, возможности, принципы работы
- 36.Редактор реестра: назначение, состав, функции
- 37.Диспетчер задач: назначение, основные возможности, команды пунктов операционного меню
- 38.Диспетчер устройств: назначение, возможности
- 39.Администрирование в ОС Windows 10: программы и назначение
- 40.Операционная система Windows 10: архивация данных, восстановление системы
- 41.Операционная система Windows 10: сведения о системе, специальные возможности
- 42.Операционная система Windows 10: установка и удаление программ
- 43.Операционная система Windows 10: управление папками, ярлыками, файлами. Свойства, доступ, вид
- 44.Обзор сетевых операционных систем
- 45.Особенности сетевой операционной системы
- 46.Настройка сети в операционной системе

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

## **Типовые задания для оценки освоения тем**

### **1) Типовые задания для оценки освоения темы 1:**

Проверяемые результаты обучения для темы 1.:

#### Задание 1: устный опрос

Текст задания:

- 1) Понятие операционной системы
- 2) Назначение и функции ОС
- 3) Типы операционных систем

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

#### Задание 2.

Темы рефератов/докладов:

- 1) Классификация операционных систем
- 2) Серверные операционные системы

Критерии оценки: глубина и полнота ответа. Формулирование собственных выводов. Качество проработанного материала. Выполнение учебной задачи в соответствии с содержанием занятия. Работа с первоисточниками и использование дополнительной литературы. Качество предъявления результата работы. Навыки публичного выступления

### **2) Типовые задания для оценки освоения темы 2:**

#### Задание 1: устный опрос

Текст задания:

- 1) Структура ОС
- 2) Программный интерфейс
- 3) Виды интерфейсов
- 4) Языки взаимодействия пользователя с операционной системой
- 5) Операционное окружение: назначение, состав
- 6) Стандартные сервисные программы поддержки операционного

окружения

#### 7) Понятие базовой машины, расширенной машины

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

#### Задание 2.

##### Темы рефератов/докладов:

##### 1) Ядро операционной системы: разновидности, особенности

Критерии оценки: глубина и полнота ответа. Формулирование собственных выводов. Качество проработанного материала. Выполнение учебной задачи в соответствии с содержанием занятия. Работа с первоисточниками и использование дополнительной литературы. Качество предъявления результата работы. Навыки публичного выступления

#### **3) Типовые задания для оценки освоения темы 3:**

##### Задание 1: устный опрос

Текст задания:

- 1) Понятие процесса
- 2) Модель процесса
- 3) Этапы работы процесса
- 4) Реализация потоков

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

#### **4) Типовые задания для оценки освоения темы 4:**

##### Задание 1: устный опрос

Текст задания:

- 1) Взаимодействие процессов
- 2) Планирование процессов

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

#### **5) Типовые задания для оценки освоения темы 5:**

##### Задание 1: устный опрос



Текст задания:

- 1) Что такое виртуальная память?
- 2) Как называется файл подкачки в ОС Windows?
- 3) Как открыть окно настроек виртуальной памяти? Опишите путь
- 4) Для чего нужна настройка параметров "Визуальные эффекты"? Как открыть данную настройку эффектов?

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

#### **б) Типовые задания для оценки освоения темы 6:**

##### Задание 1: самостоятельная работа

Текст задания:

С помощью штатной программы Windows провести дефрагментацию жесткого диска компьютера. Загрузить и установить утилиты Diskkeeper и O&O Defrag. Провести дефрагментацию во время загрузки системных и других файлов, например главной таблицы размещения файлов, поочередно обеими утилитами. Сравнить полученные результаты.

Критерии оценки: Соблюдение техники безопасности. Правильное оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями. Соблюдение алгоритма выполнения работы. Анализ выполненной работы. Правильное решение поставленной квазипрофессиональной задачи. Применение теоретических знаний для решений практических задач. Понимание значимости поставленной задачи для решения профессиональных проблем.

##### Задание 2: тест

#### **Тест по теме: Файловая система**

##### **Вариант 1**

1. Файловая система – это:  
А) системная программа; В) вложенная структура папок;  
Б) вложенная структура файлов; Г) вложенная структура папок и документов.
2. Именованная группа байтов на диске называется:  
А) дисководом; Б) каталогом; В) папкой; Г) файлом.
3. Какие имена файлов составлены верно:  
А) «пример».doc; Б) пример.doc; В) doc?.пример; Г) пример:doc.
4. Укажите расширение файла **Моя первая программа это.doc**:

А) нет расширения; Б) это.doc; В) doc; Г) .doc.

5. Укажите тип файла Proba.html:

А) текстовый; Б) графический; В) web-страница; Г) исполняемый.

6. Папка – это:

А) средство упорядочения тематически связанных файлов;

Б) именованная область диска;

В) программа, которая переводит язык программирования в машинный код;

Г) программа, которая служит для подключения устройств ввода/вывода.

7. В папке могут храниться:

А) только файлы; Б) только другие папки; В) файлы и папки; Г) окна Windows.

8. Папка, в которой хранятся все папки и файлы, называется:

А) основной; Б) корневой; В) главной; Г) вложенной.

9. Имя C: имеет:

А) дисковод для гибких дисков; Б) дисковод для CD-дисков; В) винчестер; Г) файл.

10. Какой путь из корневого каталога указан верно:

А) А\ Обучающие программы\Поле чудес\ pole.exe;

Б) \ Обучающие программы\Поле чудес\ pole.exe;

В) А:\ Обучающие программы\Поле чудес\;

Г) А: Обучающие программы Поле чудес.

11. Задано полное имя файла C:\DOC\PROBA.TXT. Каково имя файла?

А) PROBA; Б) PROBA.TXT, В) DOC\PROBA.TXT; Г) TXT.

**Тест по теме: Файловая система**  
**Вариант 2**

1. Файл — это:  
А) единица измерения информации; Б) программа в оперативной памяти;  
В) текст, напечатанный на принтере; Г) программа или данные на диске, имеющие имя.
2. Какие имена файлов составлены правильно:  
А) пример?.doc; Б) пример:txt; В) пример текст.doc; Г) ?пример?.doc.
3. Укажите тип файла s.exe  
А) текстовый; Б) графический; В) исполняемый; Г) видео.
4. Укажите расширение файла disk.dat:  
А) disk; Б) disk.dat; В) dat; Г) нет расширения.
5. Файлы, имеющие какой-либо общий признак, хранятся:  
А) в регистрах; Б) в папках; В) на дисководах; Г) на дисках.
6. Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где «ветки» — это каталоги (папки), а «листья» — это файлы. Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на «стволе» дерева?  
А) папки и файлы; Б) только папки; В) только файлы; Г) ничего.
7. На тип файла указывает:  
А) расширение файла; Б) имя файла; В) путь к файлу; Г) название файла.
8. Папка, которая находится внутри другой папки, называется:  
А) основной; Б) корневой; В) главной; Г) вложенной.
9. Имя А: имеет:  
А) дисковод для гибких дисков; Б) дисковод для CD-дисков; В) винчестер;  
Г) файл.
10. Задано полное имя файла C:\DOC\PROBA.TXT. Каково имя каталога, в котором находится этот файл?  
А) C:\DOC\PROBA.TXT; Б) DOC; В) PROBA.TXT; Г) TXT.
11. Какой путь к файлу 10a.txt из корневого каталога указан верно:  
А) C:\ Мои документы\10a\ 10a.txt; Б) C:\ Мои документы\10a;  
В) Мои документы\10a\ 10a.txt; Г) C: Мои документы 10a 10a.txt.

Ответы на тест по теме: «Файловая система»

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| I  | 1в | 2г | 3б | 4в | 5в | 6а | 7в | 8б | 9в | 10в | 11а |
| II | 1г | 2в | 3в | 4в | 5б | 6а | 7а | 8г | 9а | 10б | 11в |

Критерии оценки: правильные ответы – оценка «отлично»; 3-4 ошибки – оценка «хорошо»; 5-6 ошибок – оценка «удовлетворительно».

**7) Типовые задания для оценки освоения темы 7:**

Задание 1.

Темы рефератов/докладов:

- 1) Настройка работы ОС WINDOWS 7
- 2) Настройка работы ОС WINDOWS 8
- 3) Настройка работы ОС WINDOWS 8.1
- 4) Настройка работы ОС WINDOWS 10
- 5) Установка ОС WINDOWS 7
- 6) Установка ОС WINDOWS 8
- 7) Установка ОС WINDOWS 10
- 8) Сетевые операционные системы

Критерии оценки: глубина и полнота ответа. Формулирование собственных выводов. Качество проработанного материала. Выполнение учебной задачи в соответствии с содержанием занятия. Работа с первоисточниками и использование дополнительной литературы. Качество предъявления результата работы. Навыки публичного выступления

#### **4. Направленность и структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

##### **4.1. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

###### **4.1.1. Направленность освоенных умений на формирование ПК и ОК**

Таблица 3

| Коды проверяемых умений   | Коды компетенций, на формирование которых направлены умения  |
|---|--|
| У 1. управлять параметрами загрузки операционной системы;   | ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| У 2. выполнять конфигурирование аппаратных устройств;   | ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| У 3. управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;  | ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| У 4. управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.<br>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.<br>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.<br>ПК 4.4. Обеспечивать защиту |

|  |   |
|--|---|
|  | программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |
|--|---|

#### 4.1.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ПК и ОК

Таблица 4

| Коды проверяемых знаний   | Коды компетенций, на формирование которых направлены знания  |
|---|--|
| <p>3 1. основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;</p> <p>3 2. архитектуры современных операционных систем;</p> <p>3 3. особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;</p> <p>3 4. принципы управления ресурсами в операционной системе;</p> <p>3 5. основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p> | <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |
|--|---|