

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Фонды оценочных средств по дисциплине
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Утверждено
Протокол №9
от «23» мая 2018 г.

Пермь, 2018

Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Операционные системы** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность : не предусмотрена)

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), 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

ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность: не предусмотрена) на базе основного общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	4
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	96
Проведение лекционных занятий	48
Проведение практических занятий, семинаров	32
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	16
Самостоятельная работа (ак.час.)	48
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Письменное контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (4 триместр)

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453469>

Дополнительная:

1. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-0385-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89474.html>

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Операционные системы**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>Знать: методы создания групповых политик сетевых операционных систем, методики объединения сотрудников в команду. Уметь: распределять ответственность на членов команды, может взять на себя ответственность за результат.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает методы создания групповых политик сетевых операционных систем, методики объединения сотрудников в команду. Не умеет распределять ответственность на членов команды, не может взять на себя ответственность за результат.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает методы создания групповых политик сетевых операционных систем. Не владеет методиками объединения сотрудников в команду. Не умеет распределять ответственность на членов команды, не может взять на себя ответственность за результат.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает методы создания групповых политик сетевых операционных систем, методики объединения сотрудников в команду. Не умеет распределять ответственность на членов команды, но может взять на себя ответственность за результат.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает методы создания групповых политик сетевых операционных систем, методики объединения сотрудников в команду. Умеет распределять ответственность на членов команды, может взять на себя ответственность за результат.</p>
<p>ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p>	<p>Знать: архитектуру современных операционных систем, классификацию программных модулей операционных систем. Уметь: внедрять программные модули в операционную</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает архитектуру современных операционных систем, классификацию программных модулей операционных систем. Не умеет внедрять программные модули в операционную систему.</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	систему.	<p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает архитектуру современных операционных систем, не ориентируется в их классификации программных модулей операционных систем. Не умеет внедрять программные модули в операционную систему.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает архитектуру современных операционных систем, ориентируется в их классификации программных модулей операционных систем. Не умеет внедрять программные модули в операционную систему.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает архитектуру современных операционных систем, ориентируется в их классификации программных модулей операционных систем. Умеет внедрять программные модули в операционную систему.</p>
<p>ПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Знать: этапы отладки программного продукта в составе операционной системы. Уметь: управлять параметрами загрузки операционной системы.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает этапы отладки программного продукта в составе операционной системы. Не умеет управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает этапы отладки программного продукта в составе операционной системы. Не умеет управлять параметрами загрузки операционной системы.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает этапы отладки программного продукта в составе операционной системы. Умеет определять управляемые параметры загрузки операционной системы.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает этапы отладки программного продукта в составе операционной системы. Умеет управлять параметрами загрузки операционной системы.</p>
<p>ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием</p>	<p>Знать: принципы управления модулями в операционной системе. Уметь: выбирать</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает принципы управления модулями в операционной системе. Не умеет выбирать и применять</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
специализированных программных средств	специализированные программные средства и применять их для тестирования модулей.	<p>Неудовлетворител специализированные программные средства для тестирования модулей.</p> <p>Удовлетворительн Знает принципы управления модулями в операционной системе. Не умеет выбирать и применять специализированные программные средства для тестирования модулей.</p> <p>Хорошо Знает принципы управления модулями в операционной системе. Умеет выбирать специализированные программные средства для тестирования модулей, но не способен ими воспользоваться</p> <p>Отлично Знает принципы управления модулями в операционной системе. Умеет выбирать специализированные программные средства для тестирования модулей, умеет ими пользоваться</p>
<p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: понятие операционной системы, принципы ее работы. Уметь: выполнять конфигурирование аппаратных устройств, настраивать сетевые параметры.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает понятие операционной системы, принципы ее работы. Не умеет выполнять конфигурирование аппаратных устройств, настраивать сетевые параметры.</p> <p>Удовлетворительн Знает понятие операционной системы, не имеет представлений о принципах ее работы. Не умеет выполнять конфигурирование аппаратных устройств, настраивать сетевые параметры.</p> <p>Хорошо Знает понятие операционной системы, принципы ее работы. Умеет выполнять конфигурирование аппаратных устройств, не способен настраивать сетевые параметры.</p> <p>Отлично Знает понятие операционной системы, принципы ее работы. Умеет выполнять конфигурирование аппаратных устройств, способен настраивать</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Знать: методы построения и функционирования операционных систем. Уметь: выбирать наиболее эффективную операционную систему для решения профессиональных задач.</p>	<p>Отлично сетевые параметры.</p> <p>Неудовлетворител Не знает методы построения и функционирования операционных систем. Не умеет выбирать наиболее эффективную операционную систему для решения профессиональных задач.</p> <p>Удовлетворительн Знает методы построения и функционирования операционных систем. Не умеет выбирать наиболее эффективную операционную систему для решения профессиональных задач.</p> <p>Хорошо Знает методы построения и функционирования операционных систем. Умеет выбирать операционную систему для решения профессиональных задач, но не способен оценить ее эффективность.</p> <p>Отлично Знает методы построения и функционирования операционных систем. Умеет выбирать наиболее эффективную операционную систему для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные источники информации об актуальных операционных системах Уметь: анализировать и оценивать необходимость перехода на новые операционные системы.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает основные источники информации об актуальных операционных системах Не умеет анализировать и оценивать необходимость перехода на новые операционные системы.</p> <p>Удовлетворительн Знает основные источники информации об актуальных операционных системах Не умеет анализировать и оценивать необходимость перехода на новые операционные системы.</p> <p>Хорошо Знает основные источники информации об актуальных операционных системах Умеет анализировать новые операционные системы, но не может оценить необходимость перехода на них.</p> <p>Отлично</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Отлично</p> <p>Знает основные источники информации об актуальных операционных системах Умеет анализировать новые операционные системы, может оценить необходимость перехода на них.</p>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Знать: методику эффективного управления дисками и файловыми системами. Уметь: находить информацию для построения системы управления файлами, использовать найденную информацию для создания файловых структур.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает методику эффективного управления дисками и файловыми системами. Не умеет находить информацию для построения системы управления файлами, использовать найденную информацию для создания файловых структур.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает методику эффективного управления дисками и файловыми системами. Не умеет находить информацию для построения системы управления файлами, использовать найденную информацию для создания файловых структур.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает методику эффективного управления дисками и файловыми системами. Умеет находить информацию для построения системы управления файлами, способен использовать найденную информацию для создания файловых структур.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает методику эффективного управления дисками и файловыми системами. Умеет находить информацию для построения системы управления файлами, способен использовать найденную информацию для создания файловых структур.</p>
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Знать: специфику использования операционных систем для работы с информационными массивами. Уметь: определять требования к системе, администрировать операционные системы в рамках профессиональных задач.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает специфику использования операционных систем для работы с информационными массивами. Не умеет определять требования к системе, администрировать операционные системы в рамках профессиональных задач.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает специфику использования</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>операционных систем для работы с информационными массивами. Не умеет определять требования к системе, администрировать операционные системы в рамках профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает специфику использования операционных систем для работы с информационными массивами. Умеет определять требования к системе, но не способен администрировать операционные системы в рамках профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает специфику использования операционных систем для работы с информационными массивами. Умеет определять требования к системе, способен администрировать операционные системы в рамках профессиональных задач.</p>
<p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Знать: параметры конфигурирования аппаратных устройств. Уметь: выявлять и устранять типовые ошибки и настраивать операционную систему.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает параметры конфигурирования аппаратных устройств. Не умеет выявлять и устранять типовые ошибки и настраивать операционную систему.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Знает параметры конфигурирования аппаратных устройств. Не умеет выявлять и устранять типовые ошибки и настраивать операционную систему.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает параметры конфигурирования аппаратных устройств. Умеет выявлять и устранять типовые ошибки, не способен настраивать операционную систему.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает параметры конфигурирования аппаратных устройств. Умеет выявлять и устранять типовые ошибки, способен настраивать операционную систему.</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Знать: классификацию сетевых ресурсов. Уметь: управлять разделением ресурсов в локальной сети, настраивать параметры сетевого взаимодействия.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает классификацию сетевых ресурсов. Не умеет управлять разделением ресурсов в локальной сети, настраивать параметры сетевого взаимодействия.</p> <p>Удовлетворительн Знает классификацию сетевых ресурсов. Не умеет управлять разделением ресурсов в локальной сети, настраивать параметры сетевого взаимодействия.</p> <p>Хорошо Знает классификацию сетевых ресурсов. Умеет управлять разделением ресурсов в локальной сети, не способен настраивать параметры сетевого взаимодействия.</p> <p>Отлично Знает классификацию сетевых ресурсов. Умеет управлять разделением ресурсов в локальной сети, способен настраивать параметры сетевого взаимодействия.</p>
<p>ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных</p>	<p>Знать: правила настройки СУБД в конкретной операционной системе. Уметь: определять параметры настройки баз данных, администрировать их средствами СУБД.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает правила настройки СУБД в конкретной операционной системе. Не умеет определять параметры настройки баз данных, администрировать их средствами СУБД.</p> <p>Удовлетворительн Знает правила настройки СУБД в конкретной операционной системе. Не умеет определять параметры настройки баз данных, администрировать их средствами СУБД.</p> <p>Хорошо Знает правила настройки СУБД в конкретной операционной системе. Умеет определять параметры настройки баз данных, но не может администрировать их.</p> <p>Отлично Знает правила настройки СУБД в конкретной операционной системе. Умеет определять параметры настройки баз данных, может администрировать их средствами СУБД.</p>
<p>ОК.8 Самостоятельно</p>	<p>Знать: способы определения профессиональных задач в</p>	<p>Неудовлетворител Не знает способы определения</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>области администрирования операционных систем. Уметь: составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p>	<p>Неудовлетворител профессиональных задач в области администрирования операционных систем. Не умеет составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p> <p>Удовлетворительн Знает способы определения профессиональных задач в области администрирования операционных систем. Не умеет составлять план профессионального развития, четко следовать плану.</p> <p>Хорошо Знает способы определения профессиональных задач в области администрирования операционных систем. Умеет составлять план профессионального развития, но не следует плану.</p> <p>Отлично Знает способы определения профессиональных задач в области администрирования операционных систем. Умеет составлять план профессионального развития, четко следует плану.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Дифференцированный зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 44 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 44 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Раздел 1. Основы теории операционных систем Входное тестирование	знать роль информации и информационных процессов в окружающем мире, историю развития и достижения информатики, представление о базах данных и простейших средствах управления ими, представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого процесса (объекта); основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации; базовые навыки по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных</p> <p>ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p> <p>ПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Раздел 2 Машинно-зависимые свойства операционных систем</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>Знать основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; Знать типы операционных систем, функции и способы использования интерфейса ОС, программный интерфейс, виды интерфейсов; понятие базовой машины, расширенной машины. Знать структуру оперативной памяти. Овладеть способами организации ввода-вывода, алгоритмом обработки прерываний</p>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 4. Принципы построения ОС</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>Знать архитектуры современных операционных систем; знать файловую систему, типы файлов, логическую организацию файловой системы, физическую организацию файловой системы, файловые операции, принцип модульности, принцип функциональной избирательности, принцип генерируемости ОС, принцип функциональной избыточности, принцип виртуализации, принцип независимости программ от внешних устройств, принцип совместимости, принцип открытой и наращиваемой ОС, принцип мобильности, принцип обеспечения безопасности вычислений; освоить алгоритмы планирования, взаимоблокировки, предотвращений взаимоблокировок, вирусных угроз</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 6. Операционная система по выбору учебного заведения.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Знать структуру ОС, интерфейс пользователя, организацию хранения данных, средств управления и обслуживания. Уметь работать с окнами, панелью инструментов, диалоговыми окнами, справочной системой, настраивать интерфейс. Освоить администрирование операционной системы, работу с сетевой операционной системой</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p> <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных</p> <p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p> <p>ПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-</p>	<p>Раздел 7. Обзор современных операционных систем.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать основные задачи администрирования и способы их выполнения, уметь администрировать ОС</p> <p>Знать особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Linux" и "Windows"</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>		

Спецификация мероприятий текущего контроля

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
-----------------------	-------

Раздел 2 Машинно-зависимые свойства операционных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
(1) В выступлении студент рассказывает, опираясь на презентацию	10
Презентация содержит изображения, схемы, таблицы	6
(2) В выступлении студент читает с листа	5

При подготовке использована дополнительная литература	3
Указаны основные определения	3
Презентация оформлена лаконично	3

Раздел 4. Принципы построения ОС

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Знать терминологию принципа генерируемости ОС	5
Знать терминологию принципа модульности	5
Работа содержит не менее 10 терминов	5
Знать терминологию принципа функциональной избирательности	5
Знать терминологию принципа открытой и наращиваемой ОС, принципа мобильности, принципа обеспечения безопасности вычислений	5

Раздел 6. Операционная система по выбору учебного заведения.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Соблюдение алгоритма выполнения работы.	10
Применение теоретических знаний для решений практических задач. Понимание значимости поставленной задачи для решение профессиональных проблем.	5
Анализ выполненной работы. Правильное решение поставленной квазипрофессиональной задачи.	5
Соблюдение техники безопасности	5

Раздел 7. Обзор современных операционных систем.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнены все задания	25
Одно из заданий выполнено с ошибками	20
Два задания выполнены с ошибками	15
Три задания выполнены с ошибками	11

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы *Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем*

Вид контроля: письменный

Объект оценивания: письменная работа

Задание. Подготовить трикратки сообщения на темы:

- 1) Упрощенная архитектура типовой микроЭВМ
- 2) Структура оперативной памяти
- 3) Операционная система как средство управления ресурсами типовой микроЭВМ
- 4) Понятие прерывания.
- 5) Классы прерываний
- 6) Последовательность действий при обработке прерывания
- 7) Понятия: задание, процесс, планирование процесса
- 8) Понятие события
- 9) Различные способы организации ввода-вывода
- 10) Канальная программа
- 11) Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу
- 12) Механизмы распределения центральной памяти
- 13) Способы распределения памяти
- 14) Способы защиты памяти
- 15) Проблема фрагментации памяти
- 16) Понятие виртуального ресурса
- 17) Общие методы реализации виртуальной памяти
- 18) Сегментная организация памяти

Критерии оценки:

Глубина и полнота ответа. Дополнение ответов других обучающихся. Работа с первоисточниками и использование дополнительной литературы. Навыки публичного выступления.

Примечание: Для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрена возможность продления времени сдачи контрольной точки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы *Раздел 4. Принцип построения ОС*

Вид контроля: письменный

Объект оценивания: письменная работа

Задание. Создать кроссворд любого вида, из слов, являющимися особенностями следующих принципов построения ОС:

1. Принцип модульности.
2. Принцип функциональной избирательности.
3. Принцип генерируемости ОС.
4. Принцип функциональной избыточности.
5. Принцип виртуализации.
6. Принцип независимости программ от внешних устройств.
7. Принцип совместимости.
8. Принцип открытой и наращиваемой ОС.
9. Принцип мобильности.
10. Принцип обеспечения безопасности вычислений.

Примечание: Для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрена возможность продления времени сдачи контрольной точки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы *Раздел 6. Операционная система по выбору учебного заведения*

Вид контроля: защищаемый / выполнение заданий с помощью специальных (инструментальных) средств

Объект оценивания: отчет о лабораторной работе/результат лабораторной работы

Задание 1. Поиск файлов в Windows 7

1. Изучите справочную информацию Windows о поиске файлов и папок, для чего откройте меню *Пуск*, выберите в нем команду *Справка и поддержка*. В окне *Центр справки и поддержки* щелкните кнопку *Указатель* в панели инструментов, затем введите образ поиска «поиск файлов и папок». Выберите в списке найденных разделов «Использование команды *Найти* в меню *Пуск*» и щелкните кнопку *Показать*. Изучите справочную информацию в правой части окна. Закройте окно *Центр справки и поддержки*.

2. Для поиска файлов откройте меню *Пуск*, выберите в нем команду *Поиск*, а затем выберите команду *Файлы и папки*. На панели «Что вы хотите найти» выберите ссылку *Файлы и папки*. Введите часть имени или полное имя файла или папки или введите слово или фразу, содержащиеся в этом файле. В поле *Поиск в* выберите диск, папку или сетевой ресурс, в котором требуется выполнить поиск, например, диск D:, как показано на рис. 3. Щелкнув кнопку *Найти*, запустите процедуру поиска.

Совет. Если об объекте поиска имеются определенные сведения или нужно уменьшить диапазон поиска, выберите один или несколько из следующих параметров. Нажмите кнопку *Когда были произведены последние изменения?* для поиска файлов, созданных или измененных в конкретном диапазоне дат. Нажмите кнопку *Какой размер файла?* для поиска файлов конкретного размера. Нажмите кнопку *Дополнительные параметры* для задания дополнительных условий поиска.

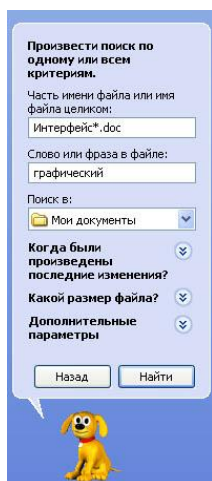


Рис. 3. Определение параметров поиска файла

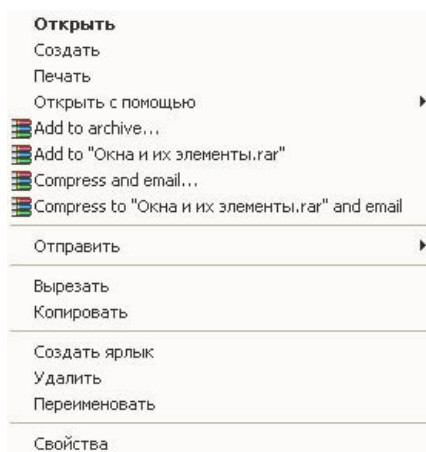


Рис. 4. Контекстное меню файла в окне *Результаты поиска*

После окончания поиска будет выведено сообщение о результатах. Для просмотра найденного файла дважды щелкните на нем левой кнопкой мыши. После просмотра файла закройте его стандартным способом.

3. Найдите на диске C: файлы с расширением doc, в которых содержится текст об этапах развития ОС WINDOWS. Для этого выполните следующие операции: В поле *Часть имени файла или имя целиком* введите расширение *.doc, в поле *Слово или фраза в файле* задайте образ поиска «документ». Откройте список *Поиск* в и выберите в нем диск C: и, щелкнув кнопку *Найти*, начните поиск.

4. Если в окне *Результаты поиска* будут выведены имена найденных файлов, то для просмотра возможных операций с найденным файлом укажите его курсором мыши и вызовите контекстное меню, как показано на рис. 4.

Переименуйте один из найденных файлов, для чего, указав мышкой файл, вызовите контекстное меню и, выбрав в нем команду *Переименовать* задайте новое имя файла.

5. Найдите на диске C: все файлы, измененные в последние 2 дня, для чего, очистив поля *Часть имени файла или имя целиком*, *Слово или фраза в файле*, в поле *Поиск* в выберите диск C: . В разделе *Когда были произведены последние изменения* включите параметр поиска *Указать диапазон* и выберите в списке вариант *Изменен*, после чего в полях с и по задайте даты начала и конца диапазона дат изменений искомым файлов. Запустите процедуру поиска, щелкнув кнопку *Найти*. Через некоторое время в окне *Результаты поиска* будет выведен список файлов, отвечающих условиям поиска.

6. Скопируйте один из найденных при выполнении задания 5 файлов на диск G: (или другое название Flash-карты), для чего, указав мышкой на файл, вызовите контекстное меню и выберите в нем команду *Отправить*, а в качестве получателя файла выберите Диск (G:). После этого на экране раскрывается окно сообщения о процессе копирования. Если в процессе копирования возникает ошибка, то на экран выводится окно сообщения о характере ошибки и рекомендации по ее устранению. Для снятия окна сообщения щелкните

кнопку *OK*. По окончании процесса копирования файла окно копирования закрывается.

Критерии оценки: Соблюдение техники безопасности. Соблюдение алгоритма выполнения работы. Анализ выполненной работы. Применение теоретических знаний для решений практических задач. Понимание значимости поставленной задачи для решения профессиональных проблем.

Задание 2. Настройка Windows 7

1. С разрешения преподавателя включите компьютер, дождитесь завершения загрузки операционной системы Windows. Откройте *Главное меню* системы Windows, нажав на кнопку **Пуск**. Запишите в отчёт, какие стандартные пункты (команды) имеет Главное меню.

Стандартными являются все пункты меню WindowsXP, находящиеся справа в окне, открываемом кнопкой Пуск и пункт Все программы.

Если после названия пункта меню стоит знак «...», то этот пункт вызывает дополнительное диалоговое окно, а если команда помечена знаком «▶», то она имеет дополнительное меню.

1. Откройте пункт меню «Стандартные» (команда Пуск → Все программы → Стандартные) и запишите в отчёт, какие программы входят в эту группу. Убедитесь, что в этом пункте находятся программы «Калькулятор», «Текстовый редактор WordPad», «Блокнот» и «Графический редактор Paint».
2. Запустите программу «Проводник» с помощью Главного меню Windows (команда Пуск → Все программы → Стандартные → Проводник). Внимательно изучите вид окна этой программы.

Проводник – служебная программа, относящаяся к категории диспетчеров файлов. Она предназначена для навигации по файловой структуре компьютера и её обслуживания. Все действия с объектами (копирование, перемещение, вызов контекстного меню и т.д.) – результат невидимой работы Проводника. Окно программы имеет две рабочие области: слева – панель папок (“дерево” каталогов), справа – панель содержимого. С помощью левой панели осуществляется навигация по файловой системе (поиск и открытие нужной папки), с помощью правой – открытие файлов, копирование, перемещение и удаление объектов.

программу «Проводник» можно вызвать с помощью контекстного меню для кнопки «Пуск», значка «Мой компьютер» или любой папки.

3. Откройте окно «Мой компьютер».
«Мой компьютер» можно открыть двойным щелчком по значку Мой компьютер на Рабочем столе или выполнив команду Пуск → Мой компьютер.
4. На панели инструментов окна «Мой компьютер» найдите кнопку «Папки» и выполните щелчок мышью по этой кнопке.

5. Наведите указатель мыши на свободное место панели задач, выполните щелчок правой клавишей мыши и в появившемся контекстном меню выберите команду «Окна слева направо».
6. Убедитесь, что окна программы «Проводник» и «Мой компьютер» идентичны. Закройте одно из окон.
7. На левой панели окна программы «Проводник» **разверните** корневую папку системного диска (папку C:) и ознакомьтесь с её содержимым. Разыщите папки Windows (WinNT для Windows 2000) и Temp (Tmp). (C:\WINDOWS\Temp). В первой папке находятся все файлы операционной системы, их нельзя удалить или перемещать, это может нарушить работу компьютера, во второй – временные (ненужные) файлы. **Раскройте** корневую папку системного диска (папку C:) и создайте в ней (на правой панели) новую папку с произвольным именем и текстовый документ. Отметьте в отчёте, какая программа в Windows предназначена для создания и редактирования простых текстовых документов.

*Если папка имеет вложенные папки, то на левой панели рядом с папкой отображается **узел**, отмеченный знаком «+». Щелчок на узле **разворачивает** папку, при этом значок узла меняется на «-». Повторный щелчок **сворачивает** папку. Содержимое правой панели при этом не изменяется.*

*Для того чтобы **раскрыть** папку, нужно **щёлкнуть** на её значке. При этом на правой панели отображается содержимое раскрытой папки.*

Создать папку можно командами горизонтального (Файл→Создать→Папку) или контекстного (Создать→Папку) меню.

После создания папки необходимо ввести с клавиатуры имя для этой новой папки.

Для создания текстового документа выполните команду горизонтального меню Файл→Создать→Текстовый документ (или Создать→Текстовый документ контекстного меню), введите новое имя файла и двойным щелчком или нажатием на клавишу Enter откройте созданный документ. Для редактирования документа будет вызвана программа "Блокнот". Наберите несколько слов, измените шрифт (или размер шрифта, т.е. сделайте так, чтобы текст удобно читался на экране) и закройте окно программы с сохранением изменений в документе.

8. Переместите созданный текстовый файл на Рабочий стол с помощью команд горизонтального или контекстного меню и скопируйте его назад методом перетаскивания. Запишите в отчёт, какой метод Вам больше подходит и почему.

При использовании команд меню необходимо сначала открыть папку-источник, выделить объект, т.е. текстовый файл, только что созданный, выполнить команду Вырезать для перемещения или Копировать для копирования, затем открыть папку-приёмник и выполнить команду Вставить (можно использовать и соответствующие кнопки на панели инструментов).

Для копирования или перемещения методом перетаскивания в правой панели **откройте** папку, в которой находится копируемый (перемещаемый) объект (Рабочий стол), а в левой **разверните** папку, в которой находится папка-приёмник, т.е. корневую папку системного диска (папку C:). Переместите файл с правой панели на левую – в Вашу папку. Следите за цветом надписи папки-приёмника. При точном наведении надпись меняет цвет – в этот момент можно отпускать кнопку мыши при перетаскивании.

9. Откройте созданный Вами текстовый файл с помощью программы WordPad. Измените шрифт одного из слов набранного текста. Сохраните файл.

Для открытия файла выполните по нему щелчок правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите команду «Открыть с помощью ▶». Выберите из списка ту программу, в которой нужно открыть документ (или воспользуйтесь командой «Выбрать программу», кнопкой «Обзор» в диалоговом окне выбора)

10. Сделайте копии вашего файла в форматах «Текстовый документ MS DOS» и «Файл RTF». (см. Рис.1)

Выполните команду «Файл→Сохранить как...», измените название в поле «Имя файла», в поле «Тип файла» выберите нужный формат. У вас должно получиться 3 файла в разных форматах.

11. Откройте (по очереди) эти файлы, выделив файл и нажав «Enter». Проанализируйте увиденное. Закройте все окна.

12. Используя команду «Пуск → Поиск → Файлы и папки» или нажав кнопку «Поиск» на панели инструментов открытого окна папки, найдите программу **edit** (файл **edit.com**), запишите в отчёт её местонахождение. В этой папке находятся все стандартные программы Windows.

Edit – текстовый редактор, предназначенный для создания и редактирования текстовых файлов в формате ASCII (MSDOS).

13. На **Рабочем столе** создайте ярлык для запуска программы Edit (с помощью специального перетаскивания или командами «Копировать», «Вставить ярлык»).

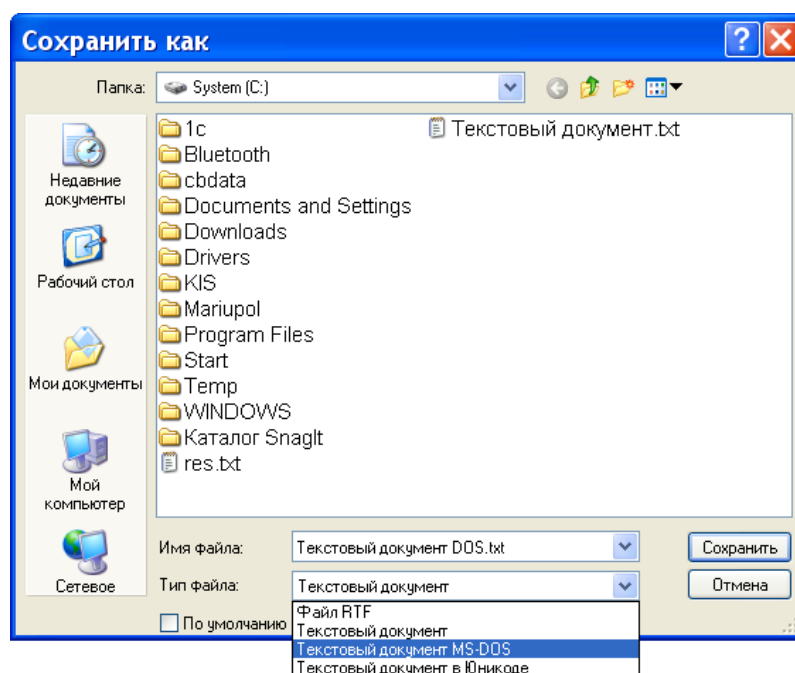



Рис.1. Сохранение документа командой «Сохранить как...»

14. Нажмите **Alt – Tab** и переключитесь в программу «Проводник».
15. Запустите программу «Edit». Наберите два предложения, начиная каждое с красной строки.

Edit – приложение DOS, для перехода в полноэкранный режим из оконного и обратно нужно нажать клавиши Alt-Enter (в Windows 98 – значок  на панели инструментов окна программы).

В редакторе MSDOS (в Edit) для перехода на новую строку нужно нажать Enter.

При вводе заглавной буквы удерживайте нажатой клавишу Shift.

Клавиша Tab передвигает курсор вперёд на 8 позиций (можно изменить количество позиций командой [Параметры][Настройка]). Активизация меню - клавиша Alt. Перемещение – стрелки. Выбор пункта – Enter.

16. Сохраните созданный документ (текстовый файл) в ту папку на диске C, которую Вы создали, выполняя п.8.

Выполните команду Файл → Сохранить. В появившемся окне в группе «Папки:» щёлкайте мышью по строке «..» до тех пор, пока не перейдёте в корневой каталог диска C (текущий каталог отображается во второй строке).

*В поле «Имя файла» введите (произвольно) название файла. Полное имя файла состоит из двух частей – имени и расширения, которые отделяются друг от друга точкой. Для текстовых файлов принято использовать расширение *txt*, например, *proba.txt*, *текст.txt* и т.д.*

17. Откройте в редакторе «Edit» файлы, ранее сохранённые в форматах «Текстовый документ MS DOS» и «Текстовый документ». Запишите в отчёт, что вы увидели.

Если Вы уже закрыли «Edit» и удалили ярлыки для его вызова, то для запуска редактора можно выполнить команду «Пуск → Выполнить». В поле «Открыть» наберите «Edit» и нажмите Enter.

*В редакторе выполните команду **Файл** → **Открыть...**, перейдите в корневой каталог диска **C**, откройте свою папку, выполнив двойной щелчок по строке «..» в группе «Папки», затем по названию папки.*

В группе «Файлы» выберите файл и нажмите на кнопку «ОК».

*Переход от одного файла к другому осуществляется нажатием клавиш **Alt-1**, **Alt-2** или с помощью меню «Вид».*

18. Закончите работу с редактором.

*Выполните команду **Файл** → **Выход**.*

19. Откройте в «Блокноте» только что созданный в редакторе «Edit» файл, обратите внимание на то, что его содержимое «испорчено».

Это произошло потому, что файл создан в формате ASCII (MSDOS), а программа Блокнот, вызываемая автоматически для просмотра и редактирования текстовых файлов, открывает файлы в формате ANSI (Windows). Коды русских букв в этих форматах не совпадают... Чтобы прочитать такой файл, его нужно сначала преобразовать в другой формат. Некоторые редакторы имеют такую возможность (WordPad, Akel Pad, Word)

20. Загрузите из пункта «Стандартные» меню «Программы» приложение WordPad (текстовый редактор WordPad) и откройте друг за другом все созданные вами текстовые файлы. И здесь некоторые из файлов (какие?) будут «испорчены».

21. Откройте файлы с кодировкой ASCII с помощью команды «**Файл** – **Открыть**». Что получилось? Отметьте это в отчёте.

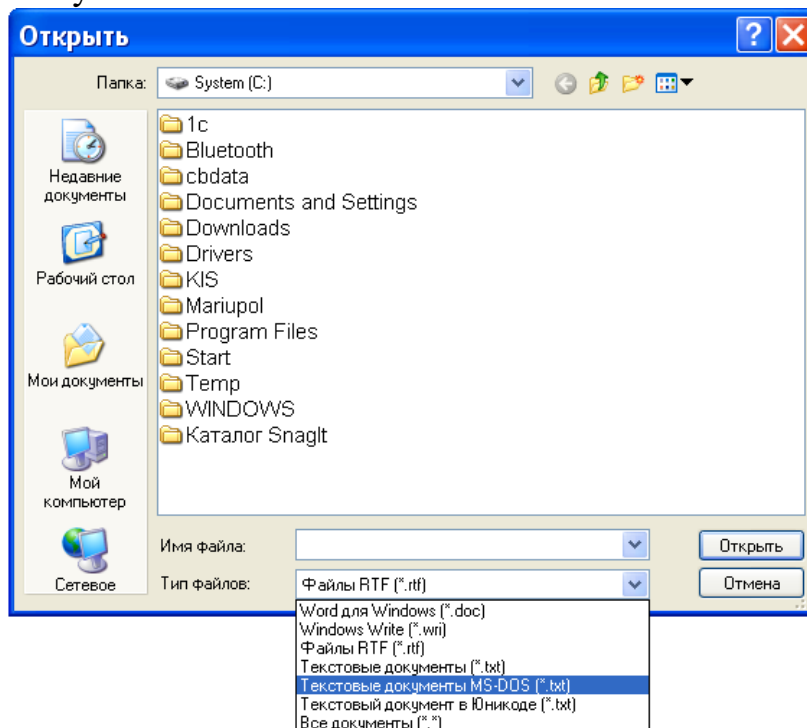


Рис.2. Открытие файла в WordPad с помощью команды «**Файл** – **Открыть**».

Настройка интерфейса Windows.

22. Придайте меню **Пуск** традиционный вид.

Щёлкните правой кнопкой мыши на кнопке Пуск или на свободном месте (т.е. ни на одной значке) панели задач. Откроется контекстное меню.

Выберите пункт Свойства.

В диалоговом окне свойств перейдите на вкладку Меню «Пуск» и щёлкните на переключателе Классическое меню «Пуск».

Чтобы внесённое изменение вступило в силу, щёлкните на кнопке «Применить» или «ОК» внизу диалогового окна. Кнопка «Применить» применяет сделанные вами изменения и оставляет текущее диалоговое окно открытым, вы можете с ним работать дальше. Кнопка «ОК» применяет сделанные изменения и закрывает текущее диалоговое окно.

23. Настройте **панель задач** так, чтобы она автоматически убиралась с экрана, отображались часы и в главном меню пиктограммы отображались в виде крупных (мелких) значков. Настройте панель задач так, чтобы она отображалась поверх всех окон.

Щёлкните правой кнопкой мыши на кнопке Пуск или на свободном месте (т.е. ни на одной значке) панели задач. Откроется контекстное меню.

Выберите пункт Свойства.

В диалоговом окне свойств перейдите на вкладку «Панель задач» и в группе команд «Оформление панели задач» выберите необходимые опции.

В группе команд «Область уведомлений» установите флажок возле команды «Отображать часы» и «Скрывать неиспользуемые значки». Кнопка «Настроить» позволяет указать, какие значки скрывать, а какие отображать всегда.

24. Выполнив команду Пуск → Недавние документы просмотрите список последних документов, с которыми выполнялась работа, и **очистите его** командой Пуск → Панель управления → Панель задач и меню Пуск → Меню Пуск → Настроить → Дополнительно → Очистка списка.

25. Измените **фон Рабочего стола**.

Щёлкните правой кнопкой мыши на пустом месте Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт «Свойства» (можно выполнить команду Пуск → Панель управления → Экран).

Перейдите на вкладку «Рабочий стол».

Прокрутите список «Фоновый рисунок» в начало и выберите «Нет».

Чтобы выбрать другой цвет фона для рабочего стола, щёлкните на раскрывающемся списке «Цвет».

Нажмите кнопку «Применить».

26. Украсьте фон рабочего стола узором.

В списке «Фоновый рисунок» найдите рисунок «Зелёный камень», нажмите «Применить».

27. Сделайте фоном Рабочего стола рисунок.

Выберите рисунок из списка «Фоновый рисунок» и нажмите «Применить».

28. Настройте **оформление Windows** (под настройкой оформления подразумевается выбор цветовой гаммы и шрифта для элементов окон и кнопок, используемых в Windows).

Щёлкните правой кнопкой мыши на пустом месте Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт «Свойства» (можно выполнить команду Пуск → Панель управления → Экран).

Перейдите на вкладку «Оформление».

Выберите стиль оформления в раскрывающемся списке «Окна и кнопки» (стиль WindowsXP или Классический стиль).

Раскройте список «Цветовая схема» и выберите цветовую гамму.

В раскрывающемся списке «Размер шрифта» можно выбрать другое значение для размера (обычный, крупный, огромный).

Чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке ОК внизу окна.

29. Сохраните сделанные Вами настройки в виде темы Рабочего стола.

Щёлкните правой кнопкой мыши на пустом месте Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт «Свойства» (можно выполнить команду Пуск → Панель управления → Экран).

Убедитесь, что текущей является вкладка «Темы».

Нажмите кнопку «Сохранить», в поле «Имя файла» введите имя файла для сохраняемой темы, нажмите «Enter» на клавиатуре или кнопку «Сохранить» в диалоговом окне «Сохранить как».

30. Измените тему Рабочего стола, вернитесь к сохранённой.

В окне «Свойства. Экран» откройте раскрывающийся список «Тема».

Выберите тему и нажмите кнопку «Применить» внизу окна.

Откройте список тем и выберите свою, сохранённую ранее.

Чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке ОК внизу окна.

31. Выберите заставку для экрана (Заставка – это средство (программа), предохраняющая экран от выгорания).

Щёлкните правой кнопкой мыши на пустом месте Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт «Свойства».

В диалоговом окне «Свойства. Экран» перейдите на вкладку «Заставка».

В раскрывающемся списке «Заставка» выберите одну из заставок.

Чтобы указать, через сколько минут бездействия компьютера (когда не нажимаются клавиши клавиатуры и не двигается мышь) заставка появится на экране, установите соответствующее значение счётчиком «Интервал».

Чтобы убрать заставку с экрана можно было только с помощью пароля (того же, который требуется для входа в систему), установите флажок «Защита паролем».

Некоторые из заставок имеют настраиваемые параметры, получить доступ к которым можно, щёлкнув по кнопке «Параметры».

Для просмотра выбранной заставки служит кнопка «Просмотр».

Кнопка «Питание» позволяет настроить схему управления питанием компьютера, использовать ждущий и спящий режим работы.

Чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке ОК внизу окна «Свойства. Экран».

32. Настройте параметры экрана.

Щёлкните правой кнопкой мыши на пустом месте Рабочего стола и в появившемся контекстном меню выберите пункт «Свойства».

В диалоговом окне «Свойства. Экран» перейдите на вкладку «Параметры».

Регулятор «Разрешение экрана» позволяет изменить разрешение. Для мониторов с диагональю 17'' обычно используется разрешение 1024 на 768 точек, реже – 800 на 600. Большее разрешение предназначено для мониторов с большим экраном. При увеличении разрешения все объекты на экране уменьшаются.

Установите качество цветопередачи в положение «Среднее (16 бит)». Не следует устанавливать «Самое высокое (32 бит)», разницы вы не заметите, а ваш компьютер из-за этого будет работать чуть медленнее.

Щёлкните на кнопке «Дополнительно» и перейдите на вкладку «Монитор».

Убедитесь, что частота обновления экрана не ниже 85 Гц. При меньшем значении заметно мерцание экрана, быстро устают и начинают болеть глаза.

Если нужно, чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке ОК.

Настройка управления мышью.

33. Настройте кнопки мыши.

Выполните команду Пуск → Панель управления → Мышь. В результате откроется диалоговое окно «Свойства. Мышь».

Перейдите на вкладку «Кнопки мыши».

Флажок «Обменять назначение кнопок» будет полезен для левши.

Переместите вправо или влево ползунок регулятора «Скорость двойного щелчка». Проверьте качество настройки, щёлкая справа на изображении папки. При двойном щелчке, если настройка правильная, папка должна открываться и закрываться.

Установите или сбросьте флажок «Включить залипание». Если флажок установлен, выделение и перетаскивание можно выполнять без удерживания кнопки нажатой (при работе с текстом при этом возникают определённые неудобства, лучше не использовать этот режим).

Если нужно, чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке «Применить».

34. Выберите указатель.

Перейдите на вкладку «Указатели».

В раскрывающемся списке «Схема» выберите схему, определяющую вид указателей для всех режимов работы Windows.

Попробуйте использовать по очереди несколько различных схем.

Установите флажок «Включить тень указателя».

Щёлкните на кнопке «Применить».

35. Настройте параметры указателя.

Перейдите на вкладку «Параметры указателя».

Переместите вправо или влево ползунок регулятора «Перемещение». Этот регулятор определяет резкость сдвига указателя на экране при перемещении мыши. Установите флажок «Включить повышенную точность установки указателя».

В группе «Исходное положение» установите флажок «На кнопке, выбираемой по умолчанию». Теперь, когда на экране отобразится какое-нибудь диалоговое окно, указатель мыши в этом окне будет позиционироваться на кнопке, выбранной по умолчанию, например, «ОК» или «Отмена».

В группе «Видимость» установите или сбросьте флажок «Отображать след указателя мыши». Регулятор позволяет сделать след длиннее или короче.

Установите флажки «Скрывать указатель во время ввода с клавиатуры» и «Отображать положение указателя при нажатии Ctrl». Теперь при вводе с клавиатуры указатель исчезнет, но при нажатии Ctrl на экране появится окружность, динамически уменьшающаяся в точку, которая обозначит положение указателя на экране.

Если нужно, чтобы сделанные изменения вступили в силу, щёлкните на кнопке ОК.

Настройка свойств папок.

36. Выполните команду Пуск → Панель управления → Свойства папки. Тот же результат можно получить, открыв любую папку (Мой компьютер) и выполнив команду Сервис → Свойства папки.

37. В группе «Задачи» на вкладке «Общие» установите переключатель в положение «Отображение списка типичных задач в папках». Нажмите «ОК» и откройте «Мой компьютер». Запомните вид окна. Выполните команду Сервис → Свойства папки, установите переключатель в положение «Использовать обычные папки Windows». Щёлкните на кнопке «Применить», сравните вид текущего и предыдущего окон.

38. В группе «Обзор папок» на вкладке «Общие» установите переключатель в положение «Открывать каждую папку в отдельном окне». Нажмите «ОК», откройте «Мой компьютер», «Диск С», какую-нибудь папку на диске С. Убедитесь, что ранее открывавшиеся папки остаются открытыми.

39. В группе «Щелчки мышью» установите переключатель в положение «Открывать одним щелчком, выделять указателем», «Подчёркивать подписи значков при наведении». Нажмите «ОК». Откройте одну-две папки, выделите какой-нибудь файл или ярлык.

40. Верните все настройки в исходное состояние, выполнив щелчок на кнопке «Восстановить значения по умолчанию» диалогового окна «Свойства папки».

41. Откройте «Мой компьютер», выполните команду Вид → Таблица.

42. Откройте диалоговое окно «Свойства папки», перейдите на вкладку «Вид», щёлкните по кнопке «Применить ко всем папкам», подтвердите действие («Да»).

*диалоговое окно «Свойства папки» открывается командой Сервис →
Свойства папки.*

Теперь у всех открываемых папок вид по умолчанию – «таблица».

43. В «Дополнительных параметрах» установите флажки возле команд «Выводить полный путь в строке адреса», «Выводить полный путь в заголовке окна», «Показывать скрытые файлы и папки», снимите флажки с команд «Использовать простой общий доступ к файлам» и «Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов». Нажмите «ОК».

Настройка языковой панели.

44. Добавьте в список языков украинский (немецкий) язык. Русский язык сделайте основным. Настройте компьютер так, чтобы на панели задач был индикатор клавиатуры, а переключение раскладки клавиатуры осуществлялось клавишами Ctrl-Shift.

Выполните команду Пуск → Панель управления → Язык и региональные стандарты → Языки → Подробнее.

Можно выполнить щелчок правой клавишей мыши на значке языка справа на панели задач (языковая панель). Откроется то же диалоговое окно «Языки и службы текстового ввода».

Переключение раскладки меняется командой «Параметры клавиатуры» → «Смена сочетания клавиш».

45. Используя пиктограмму «Язык и региональные стандарты» из панели управления, измените отображение денежной единицы на гривну, в качестве стандартного языка системы выберите украинский язык. Вызовите окно настройки времени и даты и проверьте, вступили ли в силу сделанные изменения.

На вкладке «Региональные параметры» щёлкните по кнопке «Настройка...», перейдите на вкладку «Денежная единица». В поле «Обозначение денежной единицы» введите: «грн.» и нажмите «ОК».

Стандартный язык системы меняется на вкладке «Региональные параметры» с помощью раскрывающегося списка возле кнопки «Настройка...»

46. Установите точное время и дату.

47. Сообщите преподавателю об окончании работы и выключите компьютер.

Критерии оценки: Соблюдение техники безопасности. 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.

Примечание: Для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрена возможность продления времени сдачи контрольной точки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

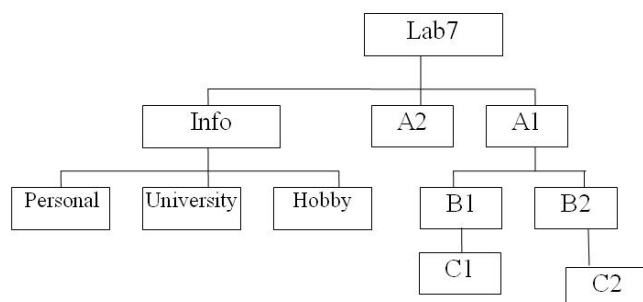
Название темы *Раздел 7. Обзор современных операционных систем.*

Вид контроля: защищаемый

Объект оценивания: письменная работа / результат лабораторной работы

Задание 1. Работа в терминале Ubuntu

- 1) Вывести на экран текущую дату
- 2) Вывести календарь
- 3) Показать название учетной записи
- 4) Показать имя пользователя
- 5) Вывести список всех пользователей онлайн
- 6) Показать список всех команд
- 7) Показать версию о ядре ОС
- 8) Покажите информацию о ЦПУ
- 9) Покажите информацию о памяти
- 10) Покажите все запущенные процессы
- 11) Создайте следующую структуру каталогов и файлов, также следует законспектировать команды для создания каталога, создания файла и записи в нем, для просмотра содержимого файла, для удаления файла и каталога.



Personal, University, Hobby – это текстовые файлы, которые должны содержать информацию о вашем имени, колледже и хобби соответственно.

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

Задание 2. Установка программ в ОС Linux

1. С использованием графического интерфейса

Выберите Система → Администрирование → Менеджер пакетов Synaptic и получите более функциональный инструмент для работы с пакетами. В частности вы можете например устанавливать программы частично, если вам, например, не нужна документация или еще что-то. Запустите программу [Менеджер пакетов Synaptic](#) Система→Администрирование→Менеджер пакетов Synaptic. По запросу введите свой пароль. В запущившейся программе нажмите кнопку «Обновить», подождите, пока система обновит данные о доступных программах.

2. С использованием командной строки

Установка из командной строки позволяет получить больше информации о процессе установки и позволяет гибко его настраивать, хотя и может показаться неудобной начинающему пользователю.

Запустите [терминал](#). Обновить данные о доступных в репозиториях программах можно командой:

```
sudo apt-get update
```

По запросу введите пароль. Учтите, что при вводе в терминале пароль не отображается, ни звездочками, ни кружками, никак. Это нормально. Для установки нужной программы введите команду:

```
sudo apt-get install имя-программы
```

Например:

```
sudo apt-get install libsexymm2
```

Критерии оценки: Соблюдение техники безопасности. 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 3. Установка операционной системы LinuxUbuntu на виртуальную машину

1. Запустить виртуальную машину. Создать виртуальный компьютер, выполнить необходимые настройки.
2. Вставить установочный диск в соответствующий дисковод и запустить программу установки.
3. Выполнить процедуру установки операционной системы, запущенной на виртуальной машине.

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 4. Установка Windows 7

Для того чтобы начать установку ОС Windows 7, нужно вставить в CD-привод установочный диск с Windows 7. Перезагрузить компьютер. На мониторе должна появиться строка с надписью «Press any key to boot from CD.....» просьба подтвердить загрузку с компакт-диска. Нажать на любую клавишу, и автоматически начинается установка Windows.

Если эта строка не появляется, значит, эта функция выключена, обычно так и бывает, надо его включить. Попробуйте включить эту функцию одним из приведенных способов.

Первый способ – Перезагрузить компьютер, сразу же нажать несколько раз на клавишу «F8», появляется на экране меню для выбора загрузочного устройства, поставить значение DVD/CD_ROM начинать загрузку с CD-привода.

Второй способ - Перезагрузить компьютер, сразу же нажать несколько раз на клавишу «Delete» и войти в «Bios». Управляя клавишами стрелка вверх (↑), вниз (↓), влево (←), вправо (→) указать, чтобы первым загрузочным устройством компьютера стал CD-ROM. Для этого нужно найти в меню Bios пункт «Boot» и нажать на «1st BootDevice Priority» (FirstBootDevice), указать для него значение «CDROM». Сохранить изменения и выйти при помощи клавиши F10, или вернуться в главное меню Bios, выбрать пункт меню Exit&Save.

После перезагрузки появиться строка с надписью «Press any key to boot from CD.....» просьба подтвердить загрузку с компакт-диска. Теперь надо нажать на любую клавишу и запуститься программа установки Windows.

Первое что появиться на экране, после запуска программы установки, это предложение принять лицензионное соглашение Windows. Следует согласиться и принять условия, нажав на клавишу F8.

Потом последует предложение восстановить старую операционную систему. Надо нажать на клавишу «Esc», и тем самым отказаться. Далее выбирать раздел, на который программа установки, установит Windows, нажать на клавишу «Enter».

Затем следует выбрать нужный раздел для ОС, указать параметр «Форматировать раздел в системе NTFS». Программа установки будет копировать файлы ОС на жесткий диск. Далее выбираем нужные настройки и параметры, имя пользователя, ключ продукта. После завершения установки компьютер автоматически перезагрузиться.

В завершении следует зайти в BIOS и изменить обратно значение «1st BootDevice Priority» на HDD.

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

Задание 5. Письменно ответить на вопросы об ОС Windows

1. Сравнение Windows различных поколений
2. Операционная система Windows 7: состав и назначение, обзор версий
3. Операционная система Windows 7: стандартные программы, назначение
4. Операционная система Windows 7: служебные программы, назначение
5. Операционная система Windows 7: командная строка
6. Брандмауэр Windows: основные понятия, принцип работы
7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы: виды, возможности, принципы работы
8. Схемы управления питанием в ОС WindowsXP, 7
9. ОС Windows 7: планирование заданий
10. Администрирование в ОС Windows 7: программы и назначение
11. Операционная система Windows 7: архивация данных, восстановление системы
12. Операционная система Windows 7: сведения о системе, специальные возможности
13. Операционная система Windows 7: установка и удаление программ
14. Операционная система Windows 7: управление папками, ярлыками, файлами. Свойства, доступ, вид

Задание 6. В случае невыполнения одного из заданий 1 – 4, его можно заменить письменным ответом на 3 вопроса из перечня:

1. Операционная система, понятие, назначение и функции
2. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем
3. Виды программного обеспечения (прикладное, системное ПО, системы программирования)
4. История возникновения ОС. Этапы развития ОС
5. Классификация и свойства ОС
6. Архитектура ОС: модуль ядра и вспомогательные модули. Многослойная структура ядра
7. Классическая архитектура ОС: привилегированный и непривилегированный режим
8. Машино-зависимые компоненты: управление памятью. Виртуальная память.
9. Машино-зависимые компоненты: управление памятью. Свопинг.
10. Задачи ОС по управлению файлами и устройствами
11. Прерывания: виды прерываний, работа системы прерываний
12. Процесс: основные понятия, управление процессами
13. Процесс. Создание и завершение, планирование и диспетчеризация процессов.
14. Файловая система: назначение и структура

15. Модули MSDOS. Машинно-зависимые и машинно-независимые части MSDOS
16. BIOS, как модуль MSDOS: назначение и функции
17. Boot Record, IO.SYS, MSDOS.SYS, Command.com, как модули MSDOS. Местонахождение, название, размер, функции каждого модуля
18. Схема загрузки DOS.
19. Команды MSDOS: классификация, формат, назначение. Команды для создания командных файлов
20. Операционная система Linux: основные понятия, история создания
21. Операционная система Linux: основные характеристики, дистрибутивы
22. Операционная система Linux: организация файловой системы
23. Рассмотрение дистрибутива LinuxUbuntu: особенности и принципы работы
24. Рассмотрение дистрибутива LinuxUbuntu: терминал
25. Архиваторы, их назначение и работа
26. Обзор современных операционных систем
27. Редактор реестра: назначение, состав, функции
28. Диспетчер задач: назначение, основные возможности, команды пунктов операционного меню
29. Диспетчер устройств: назначение, возможности
30. Обзор сетевых операционных систем
31. Особенности сетевой операционной системы
32. Настройка сети в операционной системе

Примечание: Для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрена возможность продления времени сдачи контрольной точки.