

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбилов Бэлхто Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 20.06.2025 18:25:48
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Экономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Информатика и информационные
технологии в экономике

к.ф-м.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Садусев Н.Б.

подпись

«23» января 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Экономический факультет

к.э.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Баниева М.А.

подпись

«23» января 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.13 Операционные системы

**Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике АПК**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Информатика и информационные технологии в экономике**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	36	36
Контактная работа	54	54
Сам. работа	63	63
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025г.

Программу составил(и):
к.т.н., Дамбаева Сэсэгма Викторовна

Программа дисциплины

Операционные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922);

составлена на основании учебного плана:

b090303_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Информатика и информационные технологии в экономике

Протокол № 6 от 20.12.2024

Зав. кафедрой Садуев Н.Б.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Экономический факультет от 14.01.2025 протокол № 4

Председатель методической комиссии Экономический факультет

Внешний эксперт (представитель работодателя) ведущий специалист отдела поддержки ИС Департамента по ИТ УФПС Республики Бурятия АО "Почта России"

Хаптахаев Арсентий Юрьевич

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Садуев Н.Б.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__г.		«__»_20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1	Цели: формирование знаний об операционных системах и развитие практических навыков работы в различных средах операционных систем. Задачи: формирование теоретических знаний об операционных системах, их классификации и архитектуре, формирование и развитие практических навыков работы в различных средах операционных систем; формирование практических навыков установки ОС, драйверов, использования утилит, установки программного обеспечения; развитие практических навыков отладки системы, тестирования компьютера, распределения ресурсов компьютера; развитие компетенций по использованию персонального компьютера на высоком профессиональном уровне.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.О
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	2 семестр	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
2	3 семестр	Информационные системы и технологии
3	3 семестр	Алгоритмизация и программирование
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	6 семестр	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	6 семестр	Программная инженерия
4	6 семестр	Производственная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;;		
Знать и понимать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем. :		
Уровень 1	ИД-1 Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
Уровень 2	ИД-1 Знает частично современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
Уровень 3	ИД-1 Знает на хорошем уровне современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
Уровень 4	ИД-1 Знает на высоком уровне современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
Уметь делать (действовать) выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.:		
Уровень 1	ИД-2 Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
Уровень 2	ИД-2 Умеет частично выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
Уровень 3	ИД-2 Умеет достаточно выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
Уровень 4	ИД-2 Умеет уверенно выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
Владеть навыками (иметь навыки) навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.:		
Уровень 1	ИД-3 Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	

Уровень 2	ИД-3 Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Уровень 3	ИД-3 Владеет на хорошем уровне навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Уровень 4	ИД-3 Владеет уверенно навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;			
Знать и понимать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем. :			
Уровень 1	ИД-1 не знает основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем.		
Уровень 2	ИД-1 знает частично основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем.		
Уровень 3	ИД-1 знает достаточно основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем.		
Уровень 4	ИД-1 знает на высоком уровне основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем.		
Уметь делать (действовать) выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.:			
Уровень 1	ИД-2 не умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.		
Уровень 2	ИД-2 умеет частично выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.		
Уровень 3	ИД-2 Умеет достаточно выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем		
Уровень 4	ИД-2 Умеет уверенно выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.:			
Уровень 1	ИД-3 Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем		
Уровень 2	ИД-3 Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем		
Уровень 3	ИД-3 Владеет на хорошем уровне инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем		
Уровень 4	ИД-3 Владеет уверенно инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем		

Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный			средний		высокий	
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2			Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4	
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач			Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Основы операционных систем						
1.1	Основные понятия ОС	Лек	4	2	ОПК-2,ОПК-5		
1.2	Классификация операционных систем	Лек	4	2			
1.3	Организация хранения данных в ОС	Лек	4	2		2	
1.4	Работа с дисками	Лек	4	2			
1.5	Принципы работы ОС	Лек	4	2		2	
1.6	Основные понятия ОС	Лаб	4	4			
1.7	Классификация операционных систем	Лаб	4	4			
1.8	Организация хранения данных в ОС	Лаб	4	4		4	
1.9	Работа с дисками	Лаб	4	4		2	
1.10	Принципы работы ОС	Лаб	4	4			
1.11	Основные понятия ОС	Ср	4	7			
1.12	Классификация операционных систем	Ср	4	7			
1.13	Организация хранения данных в ОС	Ср	4	7			
1.14	Работа с дисками	Ср	4	7			
1.15	Принципы работы ОС	Ср	4	7			
	Раздел 2. Обзор операционных систем						
2.1	Архитектурные модули Windows NT/2000/XP/7	Лек	4	2			
2.2	Последние версии ОС Windows.	Лек	4	2			
2.3	Операционные системы семейства UNIX	Лек	4	2			
2.4	Операционная система Linux	Лек	4	2			
2.5	Архитектурные модули Windows NT/2000/XP/7	Лаб	4	4			
2.6	Последние версии ОС Windows.	Лаб	4	4			

2.7	Операционные системы семейства UNIX.	Лаб	4	4			
2.8	Операционная система Linux	Лаб	4	2		2	
2.9	Операционная система Astra Linux	Лаб	4	2			
2.10	Архитектурные модули Windows NT/2000/XP/7	Ср	4	7			
2.11	Последние версии ОС Windows.	Ср	4	7			
2.12	Операционные системы семейства UNIX.	Ср	4	7			
2.13	Операционная система Linux	Ср	4	7			

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы: учебное пособие для вузов по напр. "Информатика и вычислительная техника". - СПб.: Питер, 2006. - 539
Л1.2	Старовойтова Н. А. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 308 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/207089
Л1.3	Малахов С. В. Операционные системы и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 120 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/302681

Дополнительная литература

Л2.1	Рудаков А.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: Учебник для СПО : Учебник. - Москва: ООО "КУРС", 2022. - 304 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=390009
Л2.2	Аверьянов Г. П., Будкин В. А., Дмитриева В. В., Кунов И. А. Введение в операционные системы и основы программирования [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. - Москва: НИЯУ МИФИ, 2015. - 260 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119473
Л2.3	Куль Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 248 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/131045
Л2.4	Сычев О. А., Беришева Е. Д. Лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы». Управление процессами [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Волгоград: ВолгГТУ, 2018. - 64 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/157226
Л2.5	Сычев О. А., Беришева Е. Д. Лабораторный практикум по дисциплине «Операционные системы». Клиент-серверные приложения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Волгоград: ВолгГТУ, 2019. - 64 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/157227
Л2.6	Никулин В. В. Операционные системы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для подготовки бакалавров направления подготовки 09.03.03 прикладная информатика. - Брянск: Брянский ГАУ, 2021. - 144 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/304361

Методическая литература

Л3.1	Гриценко Ю. Б. Операционные системы [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки «бизнес-информатика» (уровень бакалавриата). - Москва: ТУСУ, 2018. - 88 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/313133
Л3.2	Демихова И. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения практических занятий для студентов специальности 09.02.01 «компьютерные системы и комплексы» очной формы обучения. - Воронеж: ВГТУ, 2023. - 35 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/383309

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
451	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, видеостена. 1 станд. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус

448	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (448)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (наушник, веб-камера) - 16 шт., проектор, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная, стенды. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 3SL Cradle, Геоинформационная система Панорама x64. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
452	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС– 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
1	2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znani»	http://znani.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
1	2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
1. Организация лабораторных занятий по дисциплине "Операционные системы" в дистанционном обучении / С. В. Дамбаева. - Текст : электронный // Аграрное образование в условиях модернизации и инновационного развития АПК России : материалы всероссийской (национальной) научно-методической конференции (24 апреля 2020 г.). - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА имени В.Р. Филиппова», 2020. - С. 96-100. - Библиогр.: с. 100 (2 назв.). - URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43933680		
2. Сетевое программирование : лабораторный практикум для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. С. В. Дамбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 58 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00359. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.		
3. Сетевое администрирование : лабораторный практикум для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: С. В. Дамбаева, Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 64 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00863. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Б. ц. - Текст : электронный.		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Дамбаева Сэсэгма Викторовна	доцент	к.т.н.доцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.		

ВВЕДЕНИЕ
1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств. 2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля). 3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля). 4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя: - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля). - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; - оценочные средства, применяемые для текущего контроля; 5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).
Перечень видов оценочных средств

Вопросы к экзамену
Комплект лабораторных работ
Кейс-задачи
Задания для самостоятельной работы
Тестовые вопросы

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Операционные системы

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии (Письменный, устный)
Форма экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Процедура проведения экзамена -	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	2) охватывает все разделы дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

освоения дисциплины (модуля)

1. Операционная система. Основные понятия (ОПК-2, ОПК-5).
2. Установка ОС Windows. Основные этапы (ОПК-2, ОПК-5).
3. Операционные системы. Классификация (ОПК-2, ОПК-5).
4. Операционная оболочка Total Commander (ОПК-2, ОПК-5).
5. Архитектура ОС. Принципы ОС (ОПК-2, ОПК-5).
6. Операционная система DOS. Команды работы с файлами (ОПК-2, ОПК-5).
7. Архитектура ОС. Ядро ОС (ОПК-2, ОПК-5).
8. Операционная система DOS. Команды работы с каталогами (ОПК-2, ОПК-5).
9. Архитектура ОС. Вспомогательные модули ОС (ОПК-2, ОПК-5).
10. Установка Linux. Основные этапы (ОПК-2, ОПК-5).
11. Процессы и потоки. Управление процессами в многозадачных ОС. Приоритеты (ОПК-2, ОПК-5).
12. Драйверы Установка драйверов (ОПК-2, ОПК-5).
13. Подсистема ввода-вывода (ОПК-2, ОПК-5).
14. BIOS. Установка даты и времени, пароля и т.д. (ОПК-2, ОПК-5).
15. Файловая система. Основные понятия. Организация доступа к данным (ОПК-2, ОПК-5).
16. Установка программного обеспечения (ОПК-2, ОПК-5).
17. Файловые системы: примеры, функции и назначение. Файловая система FAT (ОПК-2, ОПК-5).
18. Архивация файлов (ОПК-2, ОПК-5).
19. Операционные оболочки. Назначение. Возможности (ОПК-2, ОПК-5).
20. Форматирование (ОПК-2, ОПК-5).
21. Прерывания (ОПК-2, ОПК-5).
22. Установка ОС. Этапы. Особенности (ОПК-2, ОПК-5).
23. Windows. Графический интерфейс (ОПК-2, ОПК-5).
24. Физическая организация файловой системы (ОПК-2, ОПК-5).
25. Файловая система NTFS, ее особенности. Организация доступа к данным (ОПК-2, ОПК-5).
26. ОС DOS. Внутренние команды ОС (ОПК-2, ОПК-5).
27. ОС семейства Windows (ОПК-2, ОПК-5).
28. Физическая организация файловой системы (ОПК-2, ОПК-5).
29. ОС семейства Unix (ОПК-2, ОПК-5).
30. Сетевые функции ОС (ОПК-2, ОПК-5).
31. Управление памятью в ОС (ОПК-2, ОПК-5).
32. Дефрагментация диска (ОПК-2, ОПК-5).

Комплект лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Знакомство с Linux

1. Используйте команду who –H. В чем ее особенность?
2. Получите список пользователей, входивших в систему ранее
3. Имя вашего домашнего каталога ~. Выведете его содержание
4. Выведете содержимое домашнего каталога, включая скрытые файлы
5. Выведите содержимое домашнего и корневого каталогов одной командой
6. Выведите все файлы вашего каталога, начинающиеся на букву D. Объясните показанную информацию
7. Создайте в домашнем каталоге дерево каталогов dir1/dir2/dir3/dir4 одной командой
8. Создайте в каталоге dir2 файл file2
9. Переименуйте dir3 в dirLast

10. Удалите dir4
11. Переместите dirLast в домашний каталог
12. Создайте каталог Toppler, содержащий два файла high11 и low11. Скопируйте оба файла в каталог /tmp
13. Выведите на экран строку «Мне нравится Линукс!» с помощью echo
14. Выведите на экран строку «Мне не нравится Windows!» с помощью cat
15. Создайте новый файл (A) с любым текстом с помощью команды echo. Добавьте в конце этого файла новую запись/
16. Убедитесь, что файл создан
17. Создайте новый файл (B) с любым текстом с помощью команды cat. Добавьте в конце этого файла новую запись/
18. Выведите его содержимое на экран/
19. Объедините эти два файла в один файл (A)
20. Удалите файл (B).
21. Оформите отчет и отправьте его на проверку преподавателю.

Лабораторная работа №2. Основы администрирования на Linux.

1. Создайте нового пользователя. Задайте ему пароль. Убедитесь, что создана его домашняя папка. Покажите, в какую группу он входит.
2. Докажите записью в служебных файлах, что добавили нового пользователя. Расшифруйте эту запись.
3. Войдите в систему под новым пользователем.
4. Покажите, к какой группе относится новый пользователь.
5. Создайте файл и символическую ссылку на него.
6. Определите, сколько символических ссылок в папке /usr и на что они ссылаются.
7. Переведите из восьмеричной формы записи прав доступа в символическую 641. Переведите в восьмеричную форму записи прав доступа из символической rw-r-----.
8. Определите, кто является владельцем и домашнего каталога пользователя student и какие права на него установлены.
9. Создайте новый файл. Смените его владельца и группу пользователей. Установите бит SUID для этого файла.
10. Выясните, кто еще из пользователей принадлежит группе users.
11. Оформите отчет и отправьте его на проверку преподавателю.

Лабораторная я работа №3. Написание сценариев bash.

1. Получите, используя переменные окружения, имена текущего каталога и домашнего каталога.
2. Создайте новую переменную NEWVAR со значением 1982 и проверьте, доступна ли она в порожденной оболочке. Экспортируйте переменную NEWVAR и снова проверьте, доступна ли она в порожденной оболочке.
3. Получите списки переменных окружения с их значениями. Изменить приглашение PS1 (любое отличное от «->»).
4. В сценарии sl.sh определите переменную V и выведите ее значение.
5. Перепишите сценарий sl.sh таким образом, чтобы из него вызывался сценарий s2.sh, который и печатал бы значение переменной V.
6. Напишите сценарий оболочки, считывающий значения трех переменных и выводящий их значения в стандартный поток вывода. Проверьте его работу, вводя два, три и четыре значения.
7. Создать сценарий, который при вводе пользователем:
 - 1 – создает файл и копирует его в другую папку
 - 2 – создает файл и перемещает его в другую папку
 - 3 – просто создает каталог
8. Создать сценарий, который находит максимальное из трех, введенных пользователем, чисел и записывает их файл. В сценарии должны быть пояснения для ввода пользователя (приглашения).
9. Создать сценарий, который требует ввести какое-либо имя и, если оно равно имеющемуся программе имени, то выводится сообщение «Привет, Имя!». Если пользователь вводит новое имя, то выводится сообщение «Ты ни Имя1, ни Имя2, ни Имя3. Но все равно, привет, Имя!».
10. Создать сценарий, который вычисляет факториал числа.

Лабораторная работа №4. Разработка приложения «Контроль знаний»

Лабораторная работа посвящена постепенной разработке приложения, автоматизирующего выдачу контрольных заданий студентам и сбор выполненных работ преподавателем. Условное название приложения – «Контроль знаний». При этом некоторые аспекты взаимодействия преподавателя со студентами будут намеренно упрощены для сокращения изложения материала. Явно будут выделены только те моменты, которые иллюстрируют применение и работу различных механизмов, предоставляемых операционной системой.

Приложение «Контроль знаний» автоматизирует процесс выдачи преподавателем контрольных работ студентам и процесс возврата преподавателю выполненных контрольных работ (рис. 1). Данное приложение предназначено для трех основных типов пользователей:

- прикладной программист — выполняет разработку прикладной системы, расширяет ее функциональность;
- преподаватель — поддерживает базу вариантов контрольных работ по различным темам, выдает варианты работ студентам, собирает написанные работы и проверяет их. Разбор работ и сообщение студентам оценок вынесены за рамки системы;
- студент — просматривает список полученных вариантов контрольных работ, выполняет их и возвращает выполненные работы преподавателю.

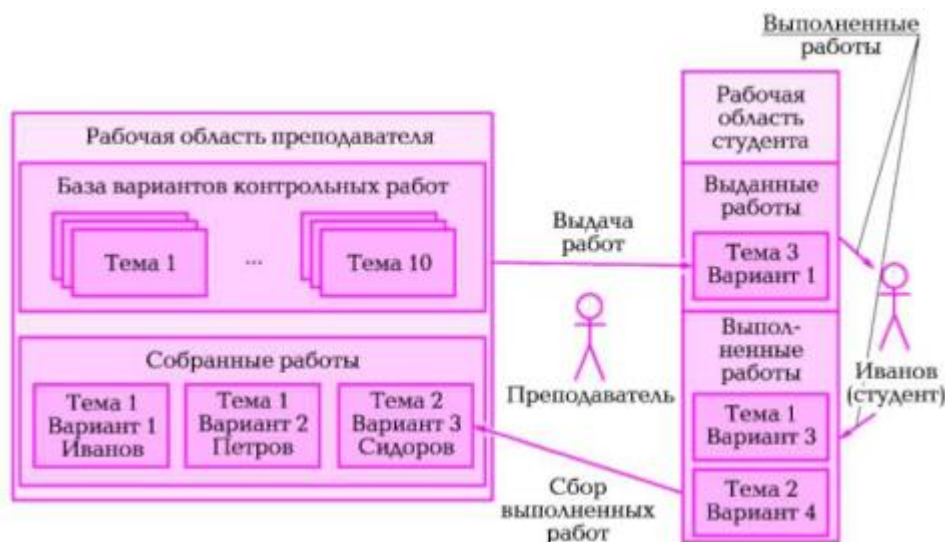


Рис. 1. Схема работы системы «Контроль знаний»

Приложение «Контроль знаний» должно предоставлять средства для хранения базы вариантов контрольных работ, сгруппированных по темам. Каждая тема должна иметь уникальный номер, каждый вариант — номер, уникальный в пределах темы.

Для работы студентов выделяется рабочая область, в которую преподаватель помещает варианты контрольных работ, предназначенных для выполнения.

Внутри рабочей области студента должна быть выделена отдельная область, в которую он помещает выполненные работы. Именно из этой отдельной области преподаватель забирает работы на проверку, помещая их в свою рабочую область.

Таким образом, можно определить основные объекты, хранимые в приложении «Контроль знаний», и действия над ними, выполняемые пользователями системы.

- база контрольных работ — основное хранилище информации о доступных вариантах. Основной объект данных — вариант. Варианты сгруппированы по темам, темы составляют общую базу;
- рабочая область студента — хранилище вариантов контрольных работ, выданных студенту. Каждый студент имеет свою собственную рабочую область. Основной объект данных — вариант контрольной работы;
- область готовых работ студента — хранилище выполненных студентом контрольных работ, готовых для проверки;
- рабочая область преподавателя — хранилище контрольных работ, собранных у студентов;
- вариант контрольной работы — список вопросов и полей, предназначенных для записи ответов студентом;
- выполненный вариант контрольной работы — вариант контрольной работы, в котором студент заполнил поля для ответов

Система должна автоматизировать основные действия пользователя. Преподаватель осуществляет:

- просмотр количества вариантов по определенной теме;
- выдачу одного варианта по теме конкретному студенту;
- выдачу вариантов по заданной теме всем студентам;
- сбор выполненных работ в свою рабочую область.

Студент осуществляет:

- просмотр полученных вариантов контрольных работ;
- выполнение контрольной работы;
- сдачу контрольной работы преподавателю.

При написании приложения «Контроль знаний» должны учитываться следующие моменты:

- размещение и структуризация информации на дисковых носителях;
- определение прав доступа к различной информации;
- средства автоматизации типичных действий пользователя.

1 Создание сценария bash ввода имени

Описание ситуации

Для автоматизации рутинных работ по вводу имени системному администратору нужно создать сценарий оболочки bash для ввода какого-либо имени и, если оно равно имеющемуся программе имени, то выводится сообщение «Привет, Имя!». Если пользователь вводит новое имя, то выводится сообщение «Ты ни Имя1, ни Имя2, ни Имя3. Но все равно, привет, Имя!».

Задания

1. Задание

1. Определить параметры и переменные сценария
2. Определить переменные оболочки.
3. Использовать интерактивную установку значений переменных.
4. Создать сценарий.
5. Определить специальные параметры bash.
6. Создать проверку заданных условий

2. Для защиты кейс-задачи необходимо представить отчет, который должен иметь следующую

структуру:

1. Описание задачи.

2. Описание используемых параметров и переменных сценария, переменных окружения, заданных условий.

3. Текст сценария bash

2 Идентификация пользователей в системе «Контроль знаний»

Описание ситуации

Каждый пользователь системы «Контроль знаний» имеет уникальное в пределах данной системы учетное имя (логин). Однако имя присваивается пользователю только для его удобства — операционная система различает пользователей по их уникальным идентификаторам — UID (User Identifier). Идентификатор UID представляет собой целое число, большее или равное нулю. UID уникален, как и учетное имя пользователя.

Кроме UID и логина для каждого пользователя определяется набор атрибутов, содержащих системную и справочную информацию: пароль, паспортное имя, путь к домашнему каталогу, полное имя исполняемого файла командного интерпретатора по умолчанию. Эта информация хранится в файле `/etc/passwd`.

Информация о каждом пользователе находится в отдельной строке, атрибуты разделены двоеточием «:». Последовательность атрибутов следующая: учетное имя, пароль (в зашифрованном виде), идентификатор пользователя (UID), идентификатор группы (GID), паспортное имя, путь к домашнему каталогу и полное имя командного интерпретатора. Например, пользователь Вася Пупкин, имеющий UID 1001, будет представлен в файле `/etc/passwd` следующей строкой: `vasya:Fes8s9xap! 1001:10:Vasya Pupkin: /home/vasya:/bin/bash` Пользователь всегда является членом одной или нескольких групп пользователей. Даже если пользователь является единственным человеком, имеющим доступ к системе, он является членом, как минимум группы «Пользователи системы» (обычно с именем `users`) или группы «Администраторы» (обычно с именем `root`).

Группа пользователей — это множество пользователей, задаваемое в виде списка. Объединение пользователей в группы обычно происходит по принципу разграничения задач, выполняемых пользователями. Так, в отдельную группу обычно выделяются администраторы системы.

В системе «Контроль знаний» можно выделить следующие группы пользователей: разработчик системы, студент, преподаватель. Такое разделение по группам связано в первую очередь с тем, что пользователи должны иметь разные уровни доступа к системе. Так, разработчик должен иметь возможность обновлять файлы заданий, составляющих основу системы, и модифицировать структуру каталогов системы; преподаватель должен иметь право обновлять базу контрольных работ и проверять выполненные работы, а студент — просматривать и выполнять полученные работы. Разработчик системы имеет учетное имя `devel`, преподаватель — `teacher`, студенты — произвольные имена, совпадающие с именами их рабочих каталогов в системе. Кроме того, `teacher` и `devel` входят в группу `teacher`, которая используется для ограничения доступа студентов к некоторым каталогам.

Задания

1. Задание

1. Создать группы пользователей типов тип «разработчик системы», «студент», «преподаватель».
2. Определить права пользователей группы «разработчик системы»: обновлять файлы заданий, составляющих основу системы, и модифицировать структуру каталогов системы.
3. Определить права пользователей группы «преподаватель»: обновлять базу контрольных работ и проверять выполненные работы.
4. Определить права пользователей группы «студент»: просматривать и выполнять полученные работы.
5. Добавить новых пользователей, определить для них логины и пароли. Разработчик системы имеет учетное имя `devel`, преподаватель — `teacher`, студенты — произвольные имена, совпадающие с именами их рабочих каталогов в системе. Кроме того, `teacher` и `devel` входят в группу `teacher`, которая используется для ограничения доступа студентов к некоторым каталогам/
6. Распределить пользователей по группам «разработчик системы», «студент», «преподаватель».

2. Для защиты кейс-задачи необходимо представить отчет, который должен иметь следующую структуру:

1. Описание задачи.
2. Описание созданных групп, их прав и пользователей.

Задания для самостоятельной работы

1. Посмотрите литературу по одной из операционных систем:
 - a. FreeDos.
 - b. FreeBSD
 - c. Линейку MacOS
 - d. IBM OS/2
 - e. IOS
 - f. Android
 - g. Колибри ОС
 - h. Menuet OS
 - i. Inferno OS
 - j. Ubuntu Linux
 - k. Debian Linux
2. Отследите этапы развития по одной из операционных систем.
3. Ознакомьтесь с основными функциями данных ОС: управлению процессом и памятью, организацию подсистемы ввода-вывода, организацию файловой системы, сетевые функции
4. Выделите основные отличия и сходства.
5. Установите на виртуальную машину одну из них. Оцените ее функционирование.
6. Изучите ОС семейства Unix.
7. Изучите ОС семейства Windows

Тестовые задания

1. Установите соответствие между терминами и их определениями

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Процессор, память, монитор, дисковые устройства и т.д., объединенные шиной называется | a) hardware |
| 2. Программное обеспечение, которое принято делить на две части: прикладное и системное называется | b) Software |
| | c) computer science |

Ответ: 1a, 2b

2. Выберите правильные ответы. К прикладному программному обеспечению относятся:

- a) пользовательская программа
- б) компьютерная игра
- в) табличный процессор
- г) система управления базами данных
- д) операционная система
- е) утилита
- ж) система управления файлами
- з) компилятор

Ответ: а,б,в,г

3. К системному программному обеспечению относятся:

- a) пользовательская программа
- б) компьютерная игра
- в) табличный процессор
- г) система управления базами данных
- д) операционная система
- е) утилита
- ж) система управления файлами
- з) компилятор

Ответ: д,е,ж,з

4. Операционная система относится к аппаратной части компьютера.

- a) верно
- б) неверно

Ответ: б)

5. Выберите правильный ответ. Операционная система MsDos является

- a) однозадачной
- б) многозадачной
- в) многопользовательской

Ответ: а)

6. В многозадачных ОС реализовано управление разделением совместно используемых ресурсов

ЭВМ.

- a) верно
- б) неверно

Ответ: а)

7. Составьте правильное предложение. Главным отличием {а)
многопользовательских~однопользовательских} систем от {б)
многопользовательских~однопользовательских} является наличие средств защиты информации каждого пользователя от несанкционированного доступа других пользователей.

Правильный ответ:

- а) многопользовательских
- б) многопользовательских

8. Выберите правильный ответ. Описание какой системы приведено в нижеследующем тексте?

Каждому пользователю системы предоставляется терминал, с которого он может вести диалог со своей программой. Так как в этих системах каждой задаче выделяется только квант процессорного времени, ни одна задача не занимает процессор надолго, и время ответа оказывается приемлемым. Если квант выбран достаточно небольшим, то у всех пользователей, одновременно работающих на одной и той же машине, складывается впечатление, что каждый из них единолично использует машину.

- а) система разделения времени
- б) система реального времени
- в) система пакетной обработки

Ответ: а)

9. Выберите правильный ответ. Описание какой системы приведено в нижеследующем тексте?

Критерием эффективности для этих систем является их способность выдерживать заранее заданные интервалы времени между запуском программы и получением результата (управляющего воздействия). Это время называется временем реакции системы, а соответствующее свойство системы - реактивностью. Для этих систем мультипрограммная смесь представляет собой фиксированный набор заранее разработанных программ, а выбор программы на выполнение осуществляется исходя из текущего состояния объекта или в соответствии с расписанием плановых работ.

- а) система разделения времени
- б) система реального времени
- в) система пакетной обработки

Ответ: б)

10. Выберите правильный ответ. Описание какой системы приведено в нижеследующем тексте?

В этих системах используются следующая схема функционирования: в начале работы формируется набор заданий, каждое задание содержит требование к системным ресурсам; из этого набора заданий формируется мультипрограммная смесь, то есть множество одновременно выполняемых задач. Для одновременного выполнения выбираются задачи, предъявляющие отличающиеся требования к ресурсам, так, чтобы обеспечивалась сбалансированная загрузка всех устройств вычислительной машины.

Ответ: в)

11. Выберите правильные ответы. Архитектура операционной системы, основанной на ядре включает в себя:

- а) ядро
- б) вспомогательные модули
- в) дополнительные ядра

Ответы: а), б)

12. Выберите правильные ответы. К вспомогательным модулям операционной системы относятся:

- а) утилиты
- б) библиотеки системных и математических функций
- в) текстовый редактор, игры
- г) системы программирования
- д) программы для управления устройствами ЭВМ

Ответ: а), б), в), г)

13. Выберите правильные ответы. Программы ядра выполняют такие важные функции, как

- а) управление процессами
- б) управление памятью
- в) управление файлами
- г) управление внешними устройствами

Ответы: а), б), в), г)

14. Введите слово. Набор правил, созданных для организации обмена информацией между человеком и компьютером называется _____

Ответ: интерфейс

15. Выберите правильный ответ. Интерфейс - это способ общения пользователя с персональным компьютером.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: а)

16. Выберите правильный ответ. Интерфейс - это способ общения пользователя с прикладными программами.

- а) верно
- б) неверно

Ответ: б)

17. Выберите правильный ответ. Терминалом или консолью называют

- а) монитор+клавиатура
- б) монитор
- в) персональный компьютер
- г) окна Windows

Ответ: а)

18. Выберите правильный ответ. Для организации и хранения данных на машинных носителях используются:

- а) файлы
- б) наборы данных, организованные специальным образом
- в) информация
- г) специальные программы

Ответ: а)

19. Выберите правильный ответ. Структура имени файла следующая:

- а) имя.тип
- б) имя
- в) имя.docx
- г) имя.xls

Ответ: а)

20. Выберите правильный ответ. Последовательность произвольного числа байтов, обладающая уникальным собственным именем или поименованная область на машинных носителях называется:

- а) файл
- б) информация
- в) данные
- г) сообщение
- д) программа

Ответ: а)

21. Вставьте слово. Атрибут файла "Архивный" обозначается латинской буквой

Ответ: А

22. Выберите правильный ответ. Имена файлов, записанные в соответствии с соглашением 8.3, считаются

- а) короткими
- б) длинными

Ответ: а)

23. Вставьте число. Длинное имя файла может содержать до _____ символов.

Ответ: 256

24. Установите правильное соответствие между программным способом создания файла и их расширением.

- а) программы и исполняемые файлы имеют расширения - exe, bat, com, msi
- б) системные файлы и библиотеки имеют расширения - sys, dll
- в) текстовые файлы, созданные в Word имеют расширения - doc, docx
- г) файлы Excel имеют расширения - xls,xlsx
- д) графические файлы имеют расширения - jpg, tif, bmp, gif, png
- е) видеофайлы имеют расширения - avi, mov, wmv, mkv
- ж) звуковые файлы имеют расширения - mp3, wav, wma

25. Выберите правильный ответ. Атрибут файла, который указывает, что данный файл не подлежит изменению, называется:

- а) Только для чтения (R)
- б) Архивный (A)
- в) Скрытый (H)

Ответ: а)

26. Выберите правильный ответ. Атрибут файла, который указывает, что данный файл может использоваться программами резервного копирования, как знак того, что данный файл изменялся, называется:

- а) Только для чтения (R)
- б) Архивный (A)
- в) Скрытый (H)

Ответ: б)

27. Выберите правильный ответ. Атрибут файла, который указывает, что что не следует отображать в обычном окне папки, называется:

- а) Только для чтения (R)
- б) Архивный (A)
- в) Скрытый (H)

Ответ: в)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	
Критерии оценки к экзамену	
Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)	
Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); – полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); – сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); – логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); – использование дополнительного материала; – рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся). Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ	
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом; – степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы; – способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания; – качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе; – правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.
Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий	
Материалы тестовых заданий Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде: Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля) Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов. Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я): Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку); - оригинальность подхода (новаторство, креативность); - применимость решения на практике; - глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			