

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 10.10.2021 20:11:10
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж экономики управления и права

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа ЭУП
В.И. Мигаль
личная подпись
«30» _____ 2021 г
Рег. № _____
УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По учебной дисциплине ОП.18 Бизнес-информатика
По специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Форма и срок освоения ППССЗ: очная 3 год, 10 мес. нормативный
Максимальное количество учебных часов – 86 час.
Всего аудиторных занятий – 57 час.

Из них в семестре:

Лекции –	19 часов.
Практические занятия –	38 часов.
Всего часов на самостоятельную работу студента–	27 часов
Консультация	2 часов.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Контрольная работа - 6 семестр


Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2021 г.

Лист согласования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Разработчик(и):
Преподаватель


личная подпись

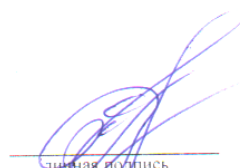
С.Н. Маловечко

30 июня 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии «Информационные системы (по отраслям)».

Протокол № «8» от 30 июня 2021 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии


личная подпись

С.В.Шинаикова

30 июня 2021 г.


Рецензенты:

_____ колледж ЭУП ДГТУ _____
(место работы)

_____ преподаватель _____
(занимаемая должность)

_____ Л.А. Белас _____
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора по УВР


личная подпись

Т.Е. Шепелева

«30» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является вариативной и входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять современные инструменты по планированию бизнес процессов
- создавать и сопровождать проекты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современный подход к бизнес-моделированию
- методики процессного управления компаниями
- элемент системы управления современными компаниями.

Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- в моделировании бизнес-процессов
- в использования современных инструментов для управления бизнес процессами.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часа;
самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

Коды формируемых компетенций: ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7; ОК8; ОК9;
ПК1.1, ПК1.2,

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	
лекций	19
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Консультаций	2
Итоговая аттестация в форме контрольная работа	

2.2 Содержание обучения учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Теоретические основы бизнес-информатики			
Введение	Содержание: Что такое бизнес-информатика. Сфера применения. Роль и место дисциплины «Бизнес-информатика».	2	1
Тема 1.1 Информация и способы ее кодирования, представление информации в ПК.	Содержание: Разнообразные подходы к определению информации, ее видам и свойствам. Понятие информации, ее виды и свойства. Способы кодирования информации. Единицы измерения информации	2	1
	Практическое занятие №1 Перевод из одной системы счисления в другую	1	2
	Практическое занятие № 2. Арифметические действия в различных системах счисления	2	2
Тема 1.2 Понятия операционных систем и их классификация	Содержание: История развития операционных систем. Основные функции операционных систем. Интерфейс пользователя. Управление основными ресурсами ПК. Защитные функции. Две группы основных функций ОС. Функциональные компоненты (подсистемы) ОС, обеспечивающие выполнение основных функций. Классификация и состав ОС	2	1
	Практическое занятие № 3. Установка операционных систем и настройка интерфейса операционных систем: Windows 10 pro и Ubuntu.	2	2
	Практическое занятие №4 Работа в ОС Windows 10 pro через командную строку в ОС Windows 10 pro и Ubuntu.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.3. Архитектура операционных систем	Содержание: Классификация операционных систем по архитектуре построения. Моноядерная архитектура. Микроядерная архитектура. Многослойная архитектура. Семейство ОС MS Windows 10 pro. Ядро и вспомогательные модули ОС. Работа ядра ОС в привилегированном режиме.	2	2
	Практическое занятие №5. Работа со встроенными приложениями ОС Windows 10 pro.	2	1
Самостоятельная работа.	Сообщение на заданную тему	6	1
Консультация по первому разделу.		1	
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем.			
Тема 2.1. Обработка прерываний. Понятие процессы и потоки	Содержание: Программные прерывания. Диспетчеризация прерываний в ОС. Функции централизованного диспетчера прерываний на примере ОС Window 10 pro. Процедуры обработки прерываний и текущий процесс. Системные вызовы.	2	2
	Практическое занятие №6. Работа с реестром ОС Windows 10 pro.	2	2
Тема 2.3. Алгоритмы планирования процессов	Содержание: Алгоритмы долгосрочного планирования. Вытесняющее и невытесняющее планирование First-Come, First-Served (FCFS). Round Robin (RR). Shortest-Job-First (SJF).	2	2
	Практическое занятие №7. Анализ служб ОС Windows 10 pro.	2	2
Тема 2.4. Управление оперативной памятью без использования внешней памяти	Содержание: Понятие памяти в ПК. Физическая структура ячеек памяти. Классификация памяти. Кэширование данных. Методы управления памятью. Управление оперативной памятью без использования внешней памяти.	2	2
	Практическое занятие №8. Анализ распределение памяти ОС Windows 10 pro.	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.5. Управление оперативной памятью с использованием внешней памяти	Содержание: Регистры процессоров. Привилегированные команды. Преобразование адресов. Управление оперативной памятью с использованием внешней памяти.	2	2
	Практическое занятие №9. Настройка памяти ОС Windows 10 pro.	2	1
Тема 2.6. Управление виртуальной памятью	Содержание: Понятие виртуальной памяти. Цели, задачи и функции виртуальной памяти. Управление виртуальной памятью. Понятие Свопинга.	2	2
	Практическое занятие №10. Настройка виртуальной памяти ОС.	2	1
Контрольная работа	По материалам второго раздела.	1	
Самостоятельная работа.	Сообщение на заданную тему.	6	
Консультация по второму разделу.		1	1
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем.			
Тема 3.1. Понятие файловой системы.	Содержание: Машинно-независимые свойства операционных систем. Виды блокировок. Виртуальное адресное пространство Способы организации файловых операций.	2	2
	Практическое занятие №11. Средства поддержки сегментации памяти.	1	1
Тема 3.2. Структура файловой системы	Содержание: Структура и принципы построения файловых систем операционных систем. Организация хранения данных с помощью файловых систем. Основными функциями файловой системы.	2	2
	Практическое занятие №12. Обмен данными с файлом. Блокировки файлов. Контроль доступа к файлам.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 3.3. Файловая система ОС Windows 10 pro	Содержание: Файловая система FAT, FAT12, FAT16, FAT32, NTFS и ReFS.	2	2
	Практическое занятие №13. Механизм и организация контроля доступа.	2	1
	Практическое занятие №14. Создание новых логических дисков.	2	2
Контрольная работа	По материалам третьего раздела.	1	
Самостоятельная работа.	Сообщение на заданную тему.	8	
Консультация по третьему разделу		2	
Раздел 4. Управление безопасностью ОС.			
Тема 4.1. Основы информационной безопасности	Содержание: Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Шифрование.	2	1
Тема 4.2. Идентификация и аутентификация.	Содержание: Понятия, принципы организации, правила идентификации, аутентификации и авторизации. Двухфакторную аутентификацию. Менеджер паролей.	2	1
Тема 4.3. Сервер аутентификации Kerberos	Содержание: Средства проверки подлинности субъектов, сервера проверки подлинности. Цели и задачи, процедуру защиты Kerberos Форматы данных в системе Kerberos.	2	1
	Практическое занятие №15. Настройка прав доступа пользователей.	2	2
Тема 4.4. Управление доступом.	Содержание: Основные понятия, принципы организации доступа к информации. Избирательный и обязательный подходы к организации систем безопасности.	2	2
	Практическое занятие №16. Настройка ограничений запуска приложений.	2	1
Самостоятельная работа.	Сообщение на заданную тему.	6	1
Консультация по четвертому разделу.		2	
Итого		96	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов алгоритмизации и программирования.

Кабинет алгоритмизации и программирования

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- сборники задач, тестовых заданий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

Лицензионное программное обеспечение: MS Windows 10 pro 10 pro, ОС Ubuntu, MS Office2016 Professional, VirtualBox.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / Рудаков А.В. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с.— (Среднее профессиональное образование).
2. 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).

Дополнительные источники:

1. Осокин, А. Н. Теория информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Профессиональное образование). —

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru>
2. <https://static.my-shop.ru/product/pdf/358/3578756.pdf>
3. https://frela14.ru/_ld/1/149_-_-2015.pdf

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Умения:	
работать в выбранной среде;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – тестирования; – наблюдения за выполнением задания; – защиты практических работ; – устного опроса; – контрольных работ.
освоить новую операционную систему или программную оболочку	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – тестирования; – наблюдения за выполнением задания; – защиты практических работ; – устного опроса; – контрольных работ.
схематически изобразить архитектуру операционных систем и файловых систем	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – тестирования; – наблюдения за выполнением задания; – защиты практических работ; – устного опроса; – контрольных работ.
пользоваться сервисными программами	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – тестирования; – наблюдения за выполнением задания; – защиты практических работ; – устного опроса; – контрольных работ.
Знания:	
виды и типы современных операционных систем; назначение и функции операционных систем	Оценка контрольных работ, домашних работ, выполненных индивидуальных заданий, оценка тестов
внутреннее строение операционных систем; машинно-зависимые и -независимые свойства операционных систем	Оценка контрольных работ, домашних работ, выполненных индивидуальных заданий, оценка тестов
особенности работы в конкретных операционных средах и оболочках; виды сервисных программных средств	Оценка контрольных работ, домашних работ, выполненных индивидуальных заданий, оценка тестов
способы организации, хранения и обработки информации на компьютере (технологии обработки информации на компьютере).	Оценка контрольных работ, домашних работ, выполненных индивидуальных заданий, оценка тестов