

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры информаци-
онных технологий и математики
Протокол № _9_ от _25.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
Авдашкевич С.В.
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.Б.11 Информатика
Направление подготовки:	46.03.02 Документоведение и архивоведение
Направленность (профиль):	«Документоведение и документационное обеспечение управления»
Уровень высшего образования:	бакалавриат
Программа:	Прикладного бакалавриата
Форма обучения:	заочная
Разработчики:	Кандидат технических наук, доцент Дагаев А.В.

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины: изучение студентами современных программных средств, и формирование практических навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне для решения широкого спектра задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование студентами прочных знаний, умений и практических навыков при работе на ЭВМ с современными программными средствами и средствами защиты информации;
- формирование студентами прочных знаний, умений и практических навыков при овладении основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- формирование студентами прочных знаний, умений и практических навыков в процессе сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	владением базовыми знаниями в области информационных технологий (программные продукты, используемые в управлении документами, системы электронного документооборота, технологии сканирования документов)
ОПК-4	владением навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров

Планируемые результаты обучения:

Код компетенции	Основные признаки освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности; методику работы в системах библиографического описания и ведения документов	работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять антивирусные средства защиты информации; разрабатывать инструкцию пользователя для работы в информационной системе документоведения	методами разработки алгоритмов и блок-схем; методами резервирования информации; методикой противодействия вирусной активности; методикой разработки документов в ИС библиографического описания и ведения документов
ОПК-4	основы разработки баз данных и проектирования компьютерной сети; принципы пакетной передачи данных, основы алгоритмизации и разработки программ; методы поиска, резервирования и восстановления информации алгоритм поиска информации в правовых информационных системах	пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; разрабатывать структурные схемы ИС разрабатывать библиографическое описание документов в библиотечных ИС; вести поиск информации в глобальных информационных и наукометрических системах, таких как ScienceDirect	навыками построения баз данных; навыками анализа ИС резервирования и восстановления информации; методами разработки инструкций пользователя для работы в поисковых системах; навыками работы в глобальных информационных и наукометрических системах

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» (Базовая часть) образовательной программы высшего образования по направлению 46.03.02 Документоведение и архивоведение направленность (профиль) «Документоведение и документационное обеспечение управления».

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые формируются в процессе изучения следующих дисциплин (практик):

Основы информационной культуры

Знания, умения и навыки, приобретенные в процессе изучения данной дисциплины, будут использованы обучающимся при изучении дисциплин (практик):

Информационные технологии

4. Объем дисциплины

Заочная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Аудиторные занятия (АЗ):	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	0	0
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	12	12
Самостоятельная работа студента (СР)	119	119
В том числе:		
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	119	119
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	16	16
Форма промежуточной аттестации		Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	144/4	144/4

* - подготовка к аудиторным занятиям.

5. Содержание дисциплины

Заочная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Курс	Количество учебных часов			СР	Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий				
			Лек	Пр	Лаб		
1	Общие понятия об обработке информации Определение информации. Информация и информационные ресурсы общества как экономическая категория. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Системы счисления	2	0	0	0	17	4
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов История развития вычислительной техники. Общие сведения и архитектура ПЭВМ. Краткая характеристика основных узлов. Программное обеспечение ПЭВМ. Технические средства реализации информации	2	0	2	0	17	6

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

3	Методы решения задач с применением ПЭВМ Модели решения функциональных и вычислительных задач с применением ПЭВМ. Методы решения задач с применением ПЭВМ.	2	0	2	0	17	4
4	Алгоритмизация и программирование Языки программирования высокого уровня. Понятие об алгоритмизации и программировании.	2	0	2	0	17	4
5	Методы хранения информации Базы данных. Модели баз данных. Методы хранения информации.	2	0	2	0	17	6
6	Структура сетей ЭВМ Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Структура сетей ЭВМ.	2	0	2	0	17	6
7	Понятие о защите информации Основы защиты информации и сведений, методы защиты информации. Понятие о защите информации. Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации.	2	0	2	0	17	6
Итого:			0	12	0	119	36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия обучающихся, курсовая работа	Компетенции	Оценочное средство текущего контроля
1	2	3	4
Тема 1: Общие понятия об обработке информации Определение информации. Информация и информационные ресурсы общества как экономическая категория. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Системы счисления	Перевод из десятичной системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления. Перевод из десятичной системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления. Практические занятия/Самостоятельная работа: - Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Доклады №1
Тема 2: Технические и программные средства реализации информационных процессов История развития вычислительной техники. Общие сведения и архитектура ПЭВМ. Краткая характеристика основных узлов. Программное обеспечение ПЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Алгебра логики	Высказывания, формальная логика математическая логика, логические выражения, таблицы истинности, состав и структура ПК Практические занятия/Самостоятельная работа: Высказывания, формальная логика математическая логика, логические выражения, таблицы истинности, состав и структура ПК Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Творческие задания №1
Тема 3: Методы решения задач с применением ПЭВМ. Модели решения функциональных и вычислительных задач с применением ПЭВМ. Методы решения задач с применением ПЭВМ.	Основы работы с текстовым процессором. Работа с текстом, абзацами. Основы работы с табличным процессором Табличные вычисления. Построение диаграмм. Практические занятия/Самостоятельная работа: Основы работы с текстовым процессором. Работа с текстом, абзацами. Основы работы с табличным процессором Табличные вычисления. Построение диаграмм. Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Контрольная работа №1

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Тема 4: Алгоритмизация и программирование Языки программирования высокого уровня. Понятие об алгоритмизации и программировании.	Алгоритмы. Виды алгоритмов. Линейные разветвляющиеся, циклические, рекурсивные алгоритмы. Табулирование функций. Практические занятия/Самостоятельная работа: Алгоритмы. Виды алгоритмов. Линейные разветвляющиеся, циклические, рекурсивные алгоритмы. Табулирование функций. Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Доклады №2
Тема 5: Методы хранения информации Базы данных. Модели баз данных. Методы хранения информации.	Разработка концептуальной и логической схемы БД. Нормализация отношений. БД, разработка таблиц, разработка запросов. Создание форм Практические занятия/Самостоятельная работа: Разработка концептуальной и логической схемы БД. Нормализация отношений. БД, разработка таблиц, разработка запросов. Создание форм. Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Контрольная работа №2
Тема 6: Структура сетей ЭВМ Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Структура сетей ЭВМ.	Топология и расчет пропускной способности сети Состав и структура витой пары, оптического кабеля Расчет количества хостов и подсетей на основе IP-адреса. Установка и настройка серверов Практические занятия/Самостоятельная работа: Топология и расчет пропускной способности сети Состав и структура витой пары, оптического кабеля Расчет количества хостов и подсетей на основе IP-адреса. Установка и настройка серверов Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Контрольная работа №2
Тема 7: Понятие о защите информации Основы защиты информации и сведений, методы защиты информации. Понятие о защите информации. Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации.	Антивирусные программы; Резервирование информации; Криптографические алгоритмы; Угрозы и уязвимости Практические занятия/Самостоятельная работа: Антивирусные программы; Резервирование информации; Криптографические алгоритмы; Угрозы и уязвимости Лабораторная работа: -	ОПК-2 ОПК-4	Коллоквиум №1
Курсовая работа	Не предусмотрено учебным планом		

6. Формы проведения занятий

При реализации дисциплины применяются инновационные формы учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Заочная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Понятие об алгоритмизации и программировании: алгоритмы. Виды алгоритмов. Линейные разветвляющиеся, циклические, рекурсивные алгоритмы. Табулирование функций.	Пр	2	Конференция
2	Понятие о защите информации. Основы защиты информации и сведений, методы защиты информации. Понятие о защите информации. Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации. Резервирование информации. Криптографические алгоритмы. Угрозы и уязвимости	Пр	2	Дискуссия

7. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470744>

2. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490754>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820>.

Дополнительная литература

1. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для вузов / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15041-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496823>

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511364>.

3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для вузов / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14093-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496784>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение

Дополнительно при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются:

1. LMS Moodle
2. Вебинарная платформа

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

[Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru/>. - Текст: электронный

4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: arhiv.neicon.ru. - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.it-world.ru/>. - Текст: электронный

9. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенного специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением. Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля).

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

12. Оценочные материалы по дисциплине

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Заочная форма обучения:

Код компетенции	Название дисциплины	Форма промежуточной аттестации	Семестр/курс	Этап формирования компетенции
ОПК-2	Информатика	экзамен	2	1
ОПК-2	Информационные технологии	экзамен	4	2
ОПК-4	Основы информационной культуры	экзамен	1	1
ОПК-4	Информатика	экзамен	2	2

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

2.1 Текущий контроль

студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Показатели и критерии оценивания доклада

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценивания
1	Структура (количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления, например: для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов, включая титульный слайд и слайд с выводами)	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « выполнен - частично выполнен - не выполнен », что соответствует следующему распределению баллов « 2 балла - 1 балл - 0 баллов »
2	Наглядность (иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается, например: используются средства наглядности информации в виде таблиц, схем, графиков и т. д.)	
3	Дизайн и настройка (оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления)	
4	Содержание (презентация отражает основные этапы исследования – проблему, цель, гипотезу, ход выполнения работы, выводы, т. е. содержит полную, понятную информацию по теме доклада при наличии орфографической и пунктуационной грамотности)	
5	Требования к выступлению (выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента).	

Шкала оценивания доклада

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за доклад представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10-9	8-7	6-5	Менее 5
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Показатели и критерии оценивания заданий творческого уровня

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки
Базовая система знаний		
1	степень понимания студентом учебного материала	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « выполнен - не выполнен », что соответствует следующему распределению баллов « 1 балл - 0 баллов »
2	теоретическая обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате	
3	научность подхода к решению задания	
4	владение терминологией	
Творческая часть		
1	оригинальность замысла	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « выполнен - выполнен частично - не выполнен », что соответствует следующему распределению баллов « 2 балла - 1 балл - 0 баллов »
2	уровень новизны: комбинация ранее известных способов деятельности при решении новой проблемы /преобразование известных способов при решении новой проблемы/новая идея	
3	характер представления результатов (наглядность, оформление и др.).	

Шкала оценивания творческого задания

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за творческое задание представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10-9	8-7	6-5	Менее 5
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная письменная аналитическая работа студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения.

Контрольная работа оценивается по следующим показателям:

1. Выполнение работы в полном объеме и без ошибок;
2. Зрелая, творческая, полностью самостоятельная работа;
3. Выполнение работы в соответствии с требованиями к оформлению.

Критерии оценивания контрольной работы

Полное, правильное и обоснованное решение; полностью самостоятельная работа; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	10 баллов
Решение в целом правильное и обоснованное, но допущены незначительные ошибки либо решение является неполным, допускается незначительная подсказка со стороны преподавателя; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	8 баллов

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Решение содержит обоснование, ход рассуждений в целом верный, но при этом допущены существенные ошибки, студент продемонстрировал недостаточное умение правильно применять знания, полученные в процессе изучения дисциплины, либо работа выполнена при существенной помощи преподавателя; работа выполнена с некоторыми нарушениями требований к оформлению	6 баллов
Отсутствует решение задачи, либо отсутствует обоснование решения, либо решение содержит обоснование, но допущены грубые ошибки, приведшие к абсолютно неверной квалификации; работа выполнена без учета требований к оформлению	0 баллов

Шкала оценивания контрольной работы

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенций на данном этапе изучения дисциплины представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10	8	6	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

КОЛЛОКВИУМ

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Коллоквиум оценивается по следующим показателям:

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала;
2. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;
3. Владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;
4. Владение профессиональной терминологией;
5. Полный конспект лекционных материалов.

Критерии оценивания коллоквиума

Студент полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; продемонстрировал сформированность и устойчивость полученных знаний. Возможны одна-две неточности при ответе на дополнительные вопросы, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.	20 баллов
Ответ студента имеет один из недостатков: в изложении вопроса допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, не исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении дополнительных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.	15 баллов
Студент неполно раскрыл содержание вопроса, но показал общее понимание материала и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имеет затруднения или допустил ошибки в определении понятий, использовании терминологии и исправил их после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	10 баллов
Студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала по дисциплине или не смог ответить ни на один из дополнительных вопросов по изучаемому материалу.	0 баллов

Шкала оценивания коллоквиума

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	20	15	10	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

2.2 Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета

Не предусмотрено учебным планом

2.4 Промежуточная аттестация в форме экзамена

Экзамен, проводимый в устной форме, оценивается по следующим показателям:

1. Знание программного материала (теоретические вопросы/ ситуационные задачи);
2. Владение терминологией;
3. Представление о междисциплинарных связях;
4. Умение анализировать;
5. Последовательное и логичное изложение материала, стиль, грамотность;
6. Ответы на дополнительные вопросы экзаменатора (решение задач повышенной сложности).

Критерии оценивания экзамена, проводимого в устной форме

Студент владеет знаниями и умениями по дисциплине в полном объеме рабочей программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; Свободно владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы экзаменационного билета; Четко формирует ответы на дополнительные вопросы или решает задачи повышенной сложности.	5 (отлично)	Повышенный уровень сформированности компетенций
Студент владеет знаниями и умениями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); Владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; Умеет решать средней сложности задачи или не отвечает на вопросы повышенной сложности	4 (хорошо)	Высокий уровень сформированности компетенций
Студент владеет обязательным объемом знаний по дисциплине; Путается в терминологии в рамках дисциплины; Не умеет анализировать; Проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов; Способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом знаний	3 (удовлетворительно)	Пороговый уровень сформированности компетенций
Студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	2 (неудовлетворительно)	Компетенции не сформированы

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

2.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных дисциплиной

После выполнения студентом всех видов оценочных средств, указанных в рабочей программе дисциплины, производится оценка уровня сформированности компетенций по дисциплине:

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции	Основные признаки освоения компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	Пороговый	основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; названия средств библиографического описания и ведения документов	уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами; вести поиск информации в информационных системах документоведения	навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами преобразования информации в различных системах счисления, навыками работы с информационными системами документоведения
	Высокий	иметь представления об информационных ресурсах общества как экономической категории; основы развития информационного общества; основы системного счисления; основы алгебры логики; характеристики средств библиографического описания и ведения документов	обрабатывать текстовую и табличную информацию; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка программных средств; работать с информационными системами библиографического описания и ведения документов	методами решения информационных задач; методами составления логических выражений и таблиц истинности в алгебре логики; методикой обработки информации с применением информационных систем библиографического описания и ведения документов
	Повышенный	основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности; методику работы в системах библиографического описания и ведения документов	работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять антивирусные средства защиты информации; разрабатывать инструкцию пользователя для работы в информационной системе документоведения	методами разработки алгоритмов и блок-схем; методами резервирования информации; методикой противодействия вирусной активности; методикой разработки документов в ИС библиографического описания и ведения документов

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

ОПК-4	Пороговый	состав, структуру знаний, умений и навыков, определяющих информационную культуру личности; названия ИС резервирования и восстановления информации, названия поисковых ИС	создавать резервные копии и архивы данных и программ; вести поиск информации в поисковых информационных системах;	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с правовыми базами данных локальной сети и в Интернет методикой работы в ИС резервирования и восстановления информации
	Высокий	основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные понятия автоматизированной обработки информации; характеристики ИС резервирования и восстановления информации; особенности поисковых систем и роботов;	разрабатывать презентации по описанию ИС резервирования и восстановления информации; вести поиск информации в правовых информационных системах	навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности; методиками резервирования и восстановления информации методикой работы в правовых информационных системах
	Повышенный	основы разработки баз данных и проектирования компьютерной сети; принципы пакетной передачи данных, основы алгоритмизации и разработки программ; методы поиска, резервирования и восстановления информации алгоритм поиска информации в правовых информационных системах	пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; разрабатывать структурные схемы ИС разрабатывать библиографическое описание документов в библиотечных ИС; вести поиск информации в глобальных информационных и наукометрических системах, таких как ScienceDirect	навыками построения баз данных; навыками анализа ИС резервирования и восстановления информации; методами разработки инструкций пользователя для работы в поисковых системах; навыками работы в глобальных информационных и наукометрических системах

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методика формирования оценки по дисциплине. Успеваемость студента оценивается в баллах и состоит из:

- суммы баллов за выполнение заданий текущего контроля (обучающийся может получить в сумме не более 70 баллов);
- баллов за посещаемость (не более 10 баллов);
- баллов за активность на занятиях (занятия в интерактивной форме – п. 6. Формы проведения занятий), выполнение дополнительных заданий и пр. по усмотрению преподавателя, ведущего дисциплину – премиальные баллы (не более 20 баллов).

Полученные итоговые баллы по дисциплине переводятся в оценку по традиционной пятибалльной шкале оценивания и по 100-балльной шкале оценок Европейской системы перевода и накопления баллов (ECTS) в соответствии с таблицами, представленными в п. Таблицами. 1, 2. Оценки в пятибалльной шкале выставляются в ведомости и зачетные книжки, в 100-балльной – в ведомости.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета (Положение «О текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», Положение «Об оценочных

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

средствах», Положение «О контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат ВУЗ» и др.).

Уровень сформированности компетенции № 1 (№ N) определяется перечнем оценочных средств:

Оценочное средство (в том числе экзамен, зачет с оценкой при наличии)	Уровень сформированности компетенции*			Средний уровень сформированности компетенций по каждому оценочному средству
	Студент №1	...	Студент № N	
.....			
Итоговый уровень:			

* пороговый, высокий или повышенный

Итоговый (общий/средний) уровень рассчитывается как среднее арифметическое с округлением в сторону более высокого уровня.

Далее делается вывод об общем уровне освоения компетенций студентами в ходе изучения дисциплины:

Оценочный лист по дисциплине

ФИО студента	Уровень сформированности компетенций								
	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Компетенции по видам деятельности		
	№ 1	№ N	Уровень сформированности общекультурных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности общепрофессиональных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности компетенций по виду деятельности № 1
Студент № 1									
Студент № 2									
.....									

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тематика докладов №1.

1. Эволюция понятия «информация» в XIX и начале XX веков. История методов обработки информации в работах Шеннона, Эшби, Колмогорова.
2. Информатика в XIX и начале XX веков. Механические и электромеханические устройства и машины.
3. Становление кибернетики в работах Винера, Тьюринга.
4. История развития электронных вычислительных компонентов. Изменение роли вычислительных устройств в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.
5. Эволюция и роль систем ввода-вывода информации.
6. История первых проектов ЭВМ.
7. Концепция машины с хранимой программой Дж. Неймана (1946). Первые ЭВМ с хранимой программой.

8. Поколения ЭВМ – история и периодизация.
9. История параллельных вычислений.
10. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
11. Социальные сети: положительные и отрицательные стороны присутствия социальных сетей в повседневной жизни.
12. Правительственные программы в сфере формирования информационного общества и развития Интернета
13. Социальные, этические и правовые аспекты формирования информационного общества.
14. Результаты деятельности инновационного центра «Сколково» спустя 5 лет.
15. Apple в России: что может предложить корпорация Apple рынку в России?
16. Есть ли различия между российским, европейским и азиатским рынком для корпорации Apple.
17. Патентные войны между крупнейшими IT-корпорациями мира: причины и следствия.
18. Борьба с пиратством в России. Можно ли применить в России способы борьбы с пиратством, используемые в других странах.
19. 25 лет Рунету: что такое Рунет? Направление в развитии и достижения Рунета.
20. Продвижение LTE крупнейшими операторами России
21. Проекты Яндекс: обзор, достоинства и недостатки
22. Кто уязвимей Windows, Android или iOS
23. Роскомнадзор и интернет ресурсы: причины проверок и последствия
24. Зарезервированные домены в мире: полный анализ
25. Google не только поисковая система.

Тематика докладов №2.

- 1 Хакеры: угроза безопасности в 21 веке
- 2 Социальные сети: положительные и отрицательные стороны присутствия социальных сетей в повседневной жизни.
- 3 Правительственные программы в сфере формирования информационного общества и развития Интернета
- 4 Социальные, этические и правовые аспекты формирования информационного общества.
- 5 Результаты деятельности инновационного центра «Сколково» спустя 5 лет.
- 6 Apple в России: что может предложить корпорация Apple рынку в России?
- 7 Есть ли различия между российским, европейским и азиатским рынком для корпорации Apple.
- 8 Патентные войны между крупнейшими IT-корпорациями мира: причины и следствия.
- 9 Борьба с пиратством в России. Можно ли применить в России способы борьбы с пиратством, используемые в других странах.
- 10 25 лет Рунету: что такое Рунет? Направление в развитии и достижения Рунета.
- 11 Проникновение виртуальной реальности в повседневную жизнь обычных людей
- 12 Wi-Fi в России: сложности, проблемы и достижения
- 13 Облачные решения для поддержки бизнеса
- 14 Мониторы стандарта 4K. Изогнуты мониторы.
- 15 Что ждать нового от Windows 10
- 16 Торговые интернет площадки AliExpress, eBay и др.
- 17 Тенденции в сфере технологий «умного дома»
- 18 Что такое «Промышленный Интернет вещей»
- 19 Национальный финансовый проект «Битрубль»
- 20 Тренды онлайн-маркетинга

21 Поисковая оптимизация (SEO)

22 Перспективы Интернет-технологий в автомобилестроении

23 Отечественные разработки в рамках программы импортозамещения. Импортозамещение в информационных технологиях: утопия или реальность?

24 Что доминирует на российском рынке и зарубежном рынке: ноутбук (ультрабук) или планшет?

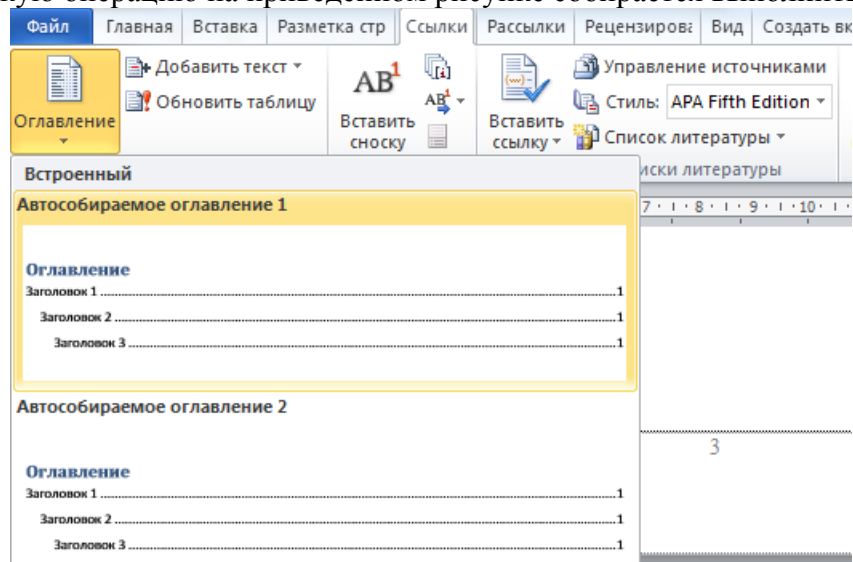
Тематика творческих заданий №1.

1. Создайте в MS Word форму заявления на академический отпуск.
2. Автоматически сформируйте приглашения на конференцию для 50 гостей в MS Word.
3. Представьте в PowerPoint себя как будущего специалиста.
4. В MS Excel сформируйте расчет зарплаты для сотрудников фирмы из 30 человек.

Контрольная работа №1

Вариант 1

1. Из чего состоит имя файла?
2. Опишите состав системного блока компьютера.
3. Применяя символы * и ? запишите шаблон поиска файлов и папок:
 - a. Все файлы на диске В: с расширением .doc, .jpg
 - b. Все файлы на диске С:
 - c. Все файлы на диске С: с именем windows
 - d. Все файлы на диске D: имена, которых состоят из 4 букв
4. Переведите в восьмеричную систему счисления число 1001111_2
5. Переведите в двоичную систему счисления число 33_{10}
6. Как вызвать Контекстное меню в ОС Windows?
7. Какую операцию на приведенном рисунке собирается выполнить пользователь?



8. Какая комбинация клавиш выполняет переход между приложениями?
9. Какие из данных пиктограмм являются ярлыком?



Новая папка



Корзина



Мой компьютер



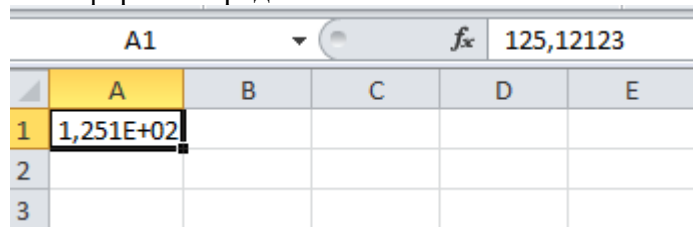
10. Какое расширение у файлов которым соответствует значок ?

11. Какая клавиша клавиатуры используется для ввода команды?

12. Какая операция выполняется в Excel при нажатии на кнопку  ?

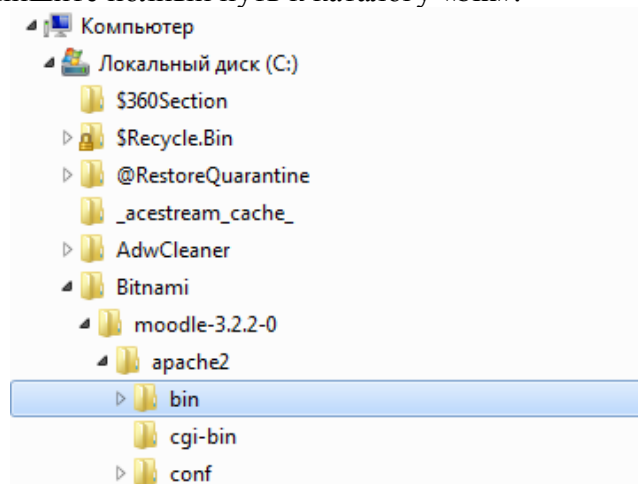
13. Какая структура записи информации на CD и DVD диски?

14. В каком формате представлено число в ячейке A1?



	A1				
	A	B	C	D	E
1	1,251E+02				
2					
3					

15. Запишите полный путь к каталогу «bin».



Вариант 2

1. Виды «жестких» дисков.
2. Определение файловой системе. Опишите операции с файлами.
3. Используя символы * и ? запишите шаблон поиска следующей группы файлов и папок:
 - a. Все файлы на диске C: с именем .pas
 - b. Все файлы на диске D: с расширением .tmp, .bat
 - c. Все файлы на диске C: имена, которых начинаются с p и содержат 4 символа
 - d. Все файлы на диске D:
4. Чем обусловлены ограничения объема винчестера?
5. Переведите в двоичную систему счисления число 42_{10}
6. В каких величинах измеряется количество информации?
7. Что будет если в проводнике пользователь нажмет на клавишу Enter?


Имя файла	Дата и время	Тип	Размер
httpd.exe	07.07.2016 15:06	Приложение	23 КБ
httxt2dbm.exe		Приложение	52 КБ
icudt57.dll		Библиотека динамического с... Описание файла: Apache HTTP Server Организация: Apache Software Foundation Версия файла: 2.4.23.0	25 071 КБ
icuin57.dll		Библиотека динамического с... Дата создания: 18.04.2017 16:55	1 778 КБ
icui57.dll		Библиотека динамического с... Размер: 22,5 КБ	41 КБ
icule57.dll	19.01.2017 7:10	Расширение при...	212 КБ

8. Переведите в 16-ую систему счисления число 1100100_2
9. Какими горячими клавишами можно вызвать меню Windows?

10. Какую команду позволяет выполнить знак  в Excel?

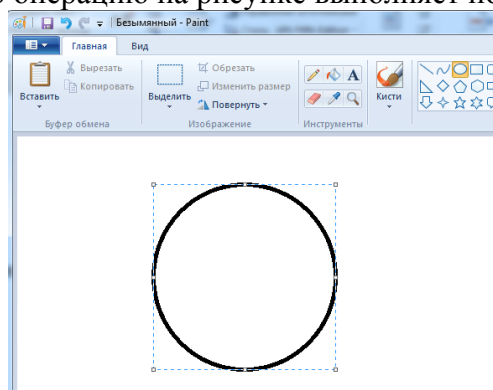
11. Как осуществить закрытие окна?

12. Какому типу файлов соответствует значок  ?

13. Что выполняет кнопка  в строке заголовка окна?

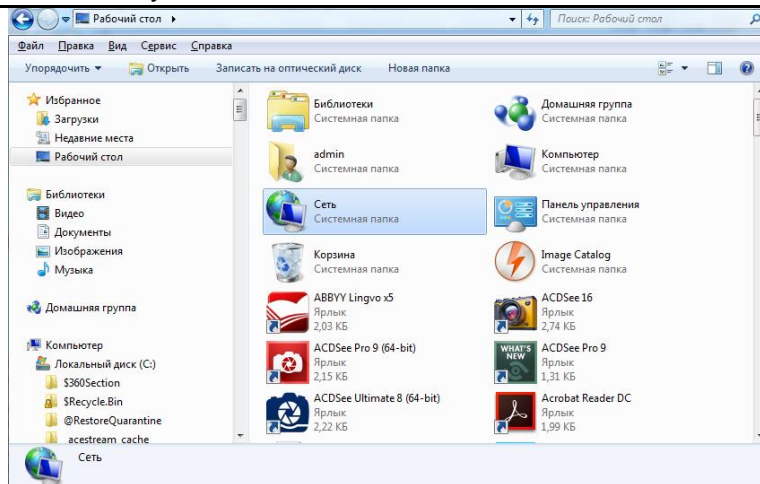
14. Дайте определение ярлыку.

15. Какую операцию на рисунке выполняет пользователь:

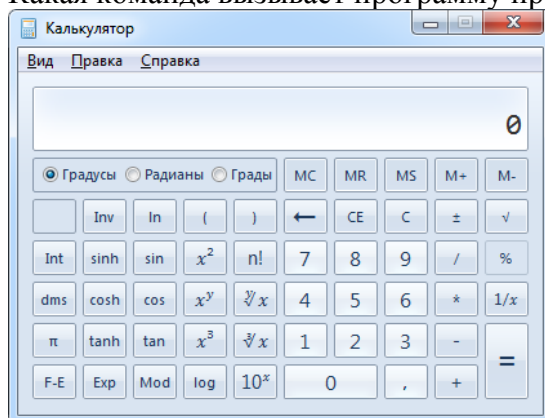


Вариант 3

1. Что такое оперативная память?
2. Используя символы * и ? запишите шаблон поиска следующей группы файлов и папок:
 - a. Все файлы на диске A: с именем trk
 - b. Все файлы на диске C: с расширением .bmp, у которых имя состоит из трех символов
 - c. Все файлы на диске D:
 - d. Все файлы на диске D: имена, которых начинаются с p и состоят из четырех символов
3. Определение операционной системы, основные функции.
4. Переведите в двоичную систему счисления число 193_{10}
5. Переведите в десятичную систему счисления число 456_8
6. Какая функция корзины в Windows?
7. Сколько бит в одном терабайте?
8. Какое количество ярлыков расположено в окне обозревателя?



9. Какая команда вызывает программу представленную ниже?

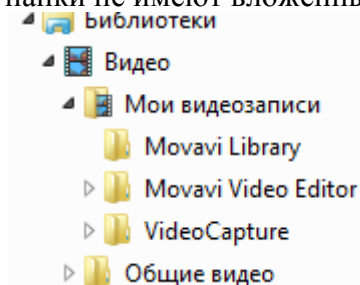


10. Как набрать формулу в Excel?

11. Какая комбинация клавиш вызывает диспетчер задач Windows?

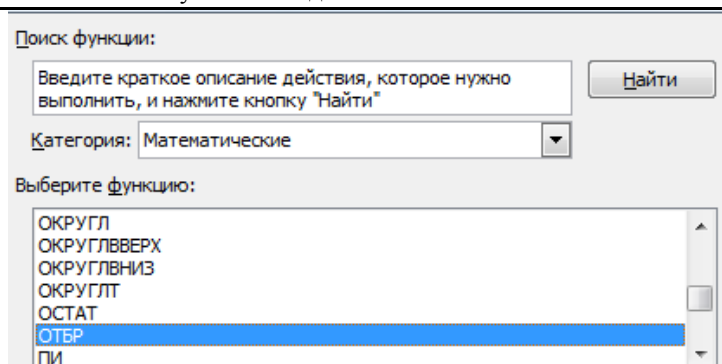
12. Что позволяет сделать кнопка  в строке заголовка окна?

13. Какие папки не имеют вложенных папок?









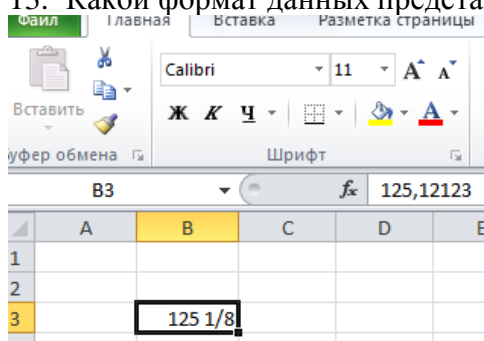
14. Какому типу файлов соответствует значок  ?

15. Как применяется функция, представленная на рисунке?



Вариант 4

1. Что такое контроллер, какова его основная функция?
2. Основные команды командной строки в Windows.
3. Какие бывают расширения у графических файлов?
4. Переведите в троичную систему счисления число 73_{10}
5. Используя символы * и ? запишите шаблон поиска следующей группы файлов и папок:
 - a. Все файлы на диске D:
 - b. Все файлы на диске A: с названием «word»
 - c. Все файлы на диске C: с расширением .exe, имена которых состоят из пяти символов и начинаются с буквы «E»
 - d. Все файлы на диске C: с именами из 7 букв и с расширением .pdf
6. Переведите в четверичную систему счисления число 1000111_2
7. Какой объем данных может хранить DVD диск?
8. Как вызвать обновление активного окна в Windows?
9. Что произойдет после нажатия кнопки  ?
10. Какому типу файлов соответствует значок  ?
11. Какие значки не являются ярлыками?   
12. Что позволяет сделать кнопка  в программе Excel?
13. Какой формат данных представлен в ячейке B3?

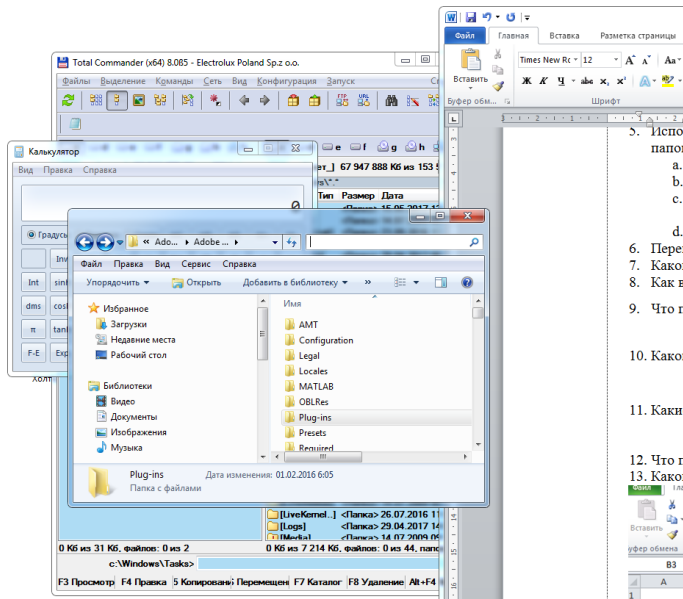


14. Какая комбинация клавиш позволяет выделить все объекты?

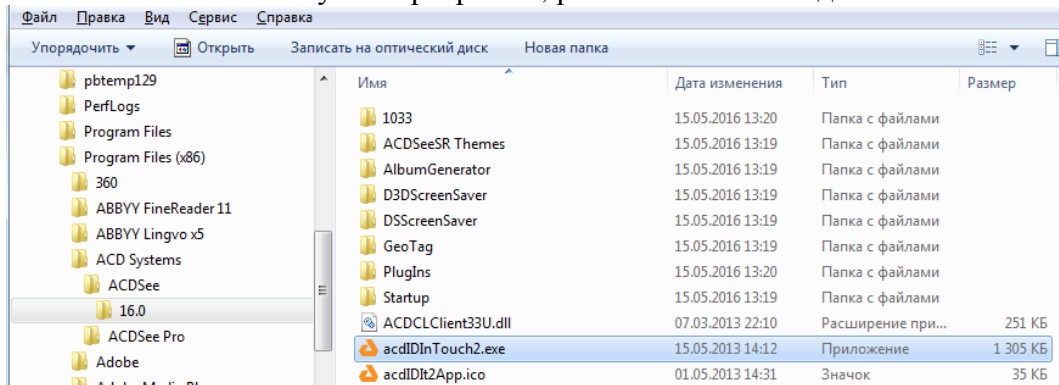
15. Какой символ используется абсолютной адресации в MS Excel?

Вариант 5


1. Что такое файловая система.
2. Для чего применяется расширение файла?
3. В какой паке Windows расположена папка со шрифтами?
4. Какое из окон является активным?



5. Запишите полный путь к программе, расположенной на диске «С»



6. Какие кнопки можно использовать для удаления файла?

7. Какому типу файлов соответствует значок  ?

8. Переведите в двоичную систему счисления число 934_{10}

9. Какая комбинация клавиш отменяет выполненное действие?


10. Переведите в десятичную систему счисления число 101010_2

11. Используя символы * и ? запишите шаблон поиска следующей группы файлов:

a. Все файлы на диске C:

b. Файлы на диске C с расширением «dat»

c. Файлы на диске D с именами из 2 символов

- d. Все файлы на диске C: с именами из 4 букв и с расширением .txt
12. При каком сочетании клавиш файл не будет удален в корзину?
 13. Какие вы знаете периферийные устройства ПК?
 14. Что позволяет сделать кнопка «» в Ms Word?
 15. Как изменить ярлык к файлу?

Контрольная работа №2.

«Табличный процессор»

Вариант 1. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Создать таблицу умножения чисел от 1 до 9 (9 строк, 9 столбцов). В ячейке, соответствующей произведению 1*1, должна быть записана формула, которая затем должна быть скопирована во все остальные 80 ячеек. (Используйте для этого смешанные ссылки (адресацию)).

Вариант 2. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Используя функцию **Поиск решения** решите задачу. Предприятие выпускает 3 вида изделий. Для выпуска единицы изделия необходимо сырье в количестве 3 кг для 1-го вида, 8 кг для 2-го вида и 1 кг для 3-го вида. Общий запас сырья составляет 9500 кг. Изделия по видам входят в комплект в количестве 2, 1 и 5 штук соответственно. Определить оптимальное количество выпуска изделий, при котором количество комплектов будет максимальным. Комплекты немедленно отправляются потребителю. Склад вмещает не более 20 штук лишних изделий 2-го вида.

Вариант 3. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Вычислите значение функции $y(x)=k*f(x)$ для всех значений переменной x на отрезке $[1;2]$ с шагом 0,1 при заданном $k=3$. Построение графиков функций $f(x)=\cos(x)+1/(x+2)$ и $y(x)$.

Вариант 4. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Создайте таблицу на Листе 1 как показано на рисунке

№ п/п	Производитель	Марка авто	Объем		Мощность л/с	Разгон 0-100, с.	Макс. скорость	Цена, долл. США	Кондиционер/кл имат контроль
			двигателя л.	Тип двигателя					
1	RENAULT	LOGAN	1,6	бензин	80	12,8	164	14750	+
2	RENAULT	LOGAN	1,2	бензин	73	14,5	156	13300	-
3	RENAULT	LOGAN	1,5	дизель	84	13,2	168	16375	+
4	KIA	CEED	1,4	бензин	100	12,8	180	20000	+
5	KIA	CEED	1,6	дизель	128	10,9	190	23750	+
6	KIA	CEED	1,6	бензин	130	9,9	190	23250	+
7	BMW	320i GT	2	бензин	184	7,9	250	51450	+
8	BMW	328i GT	2	бензин	245	6,1	250	58700	+
9	AUDI	Q5	2	бензин	225	7,6	250	55000	+
10	AUDI	Q5	3	дизель	245	6,5	250	70500	+
11	AUDI	Q7	3	дизель	245	7,8	250	74000	+
12	MERCEDES-BENZ	C 220 CDI	2,2	дизель	170	8,4	232	42000	+
13	MERCEDES-BENZ	C 180 CGI	1,8	бензин	156	8,5	225	43750	+
14	HYUNDAI	i20 NEW	1,25	бензин	85	12,7	168	14560	+
15	HYUNDAI	ix35	2	бензин	163	10,4	200	29375	+

Выполните сортировку согласно условию (каждую сортировку выполняйте на следующем листе: Лист 2, Лист 3...)

1. Автомобиль от производителя KIA с динамикой разгона от 0 до 100 км/ч менее чем за 10 секунд или автомобили марки Mercedes-Benz стоимостью менее 43000 долларов США. (Ответ: 2 строки)

2. Найти все автомобили, максимальная скорость которых больше/равно 200 км/ч или динамика разгона от 0 до 100 км/ч меньше/равно 10 секунд. (Ответ: 9 строк)

3. Дополните предыдущее сложное условие тем чтобы марка автомобиля была не AUDI. (Ответ: 6 строк)

Постройте для каждого результата график.

Вариант 5. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Дана некоторая функция. Требуется построить график этой функции на некотором отрезке с шагом 0.1, используя MS Excel.

$$y = \begin{cases} \sqrt{-2x}, & \text{при } -9 \leq x < 0 \\ \sin^2(2x), & \text{при } 0 \leq x \leq \pi \\ x - \pi, & \text{при } \pi < x \leq 9 \end{cases} \text{ на отрезке } [-9; 9]$$

Вариант 6. Создайте табличный документ с расширением *.xlsx. Упростите расчет премирования по следующему условию: при 100% выполнения плана сотрудник получает 100000 рублей. Если процент выполнения меньше 75% премия 0%, до 100% +2% за каждый процент выполнения плана начиная с 76%, свыше 100% - пропорционально проценту выполнения плана, но не более 120%.

	А	В	С
1			
2	ФИО	% выполнения	Сумма премии
3	Иванов А.К.	77	
4	Сидоров М.Н.	95	
5	Петров О.Г.	119	
6			

Перечень вопросов к коллоквиуму №1.

1. Естественные и искусственные угрозы безопасности информации. Уязвимости информационных систем.
2. Основные направления и способы защиты информации.
3. Компьютерные вирусы, их классификация.
4. Механизм действия файловых и загрузочно-файловых вирусов.
5. Механизм действия загрузочных вирусов.
6. Пути заражения компьютерным вирусом. Признаки заражения.
7. Общие методы защиты от компьютерных вирусов.
8. Специальные методы защиты от компьютерных вирусов.
9. Понятия идентификации и аутентификации.
10. Требования к парольной защите.
11. Основные направления технической защиты информации.
12. Понятие технического канала утечки информации

Примерный перечень вопросов для подготовки экзамену

1. Информатика (понятие, области применения). Информационные процессы.
2. Информация (понятие, свойства).
3. Информация. Виды, передача информации.
4. Поколения ЭВМ.
5. Классификация компьютеров по типам.
6. Устройство ПК. Принцип открытой архитектуры.
7. Компьютер. Принцип Джона фон Неймана.

8. Процессор (устройство, назначение, функции).
9. Внутренняя память компьютера. Общая характеристика.
10. Оперативная память.
11. Внешняя память компьютера.
12. Жесткий диск.
13. Модуль BIOS – устройство и назначение.
14. Периферийные устройства ПК. (Назначение, классификация).
15. Программное обеспечение. (Определение, общая классификация)
16. Операционные системы. Назначение, функции, примеры.
17. Операционная система Windows.
18. Операционная система MS-DOS.
19. Файлы Autoexec.bat и Config.sys
20. Драйверы.
21. Файл. Файловые менеджеры.
22. Архиваторы. Средства сжатия файлов. Используемое ПО.
23. Обработка информации. Текстовые процессоры.
24. Обработка информации. Табличные процессоры.
25. Системы программирования. Используемое ПО.
26. Сетевое ПО. (Определение, функции).
27. Сетевые операционные системы.
28. Топология сетей (привести примеры использования в конкретных видах сетей).
29. Классификация локальных сетей.
30. Компьютерные сети. Назначение, виды.
31. Соединительные устройства сети.
32. Глобальные сети. История развития Интернет.
33. Виды доступа в Интернет.
34. Способы общения в Интернете.
35. Службы прямого общения в Интернете.
36. Протоколы общения в Интернете.
37. Компьютерные вирусы, их классификация.
38. Механизм действия файловых и загрузочно-файловых вирусов.
39. Механизм действия загрузочных вирусов.
40. Пути заражения компьютерным вирусом. Признаки заражения.
41. Общие методы защиты от компьютерных вирусов.
42. Специальные методы защиты от компьютерных вирусов.
43. Структура современной информатики.
44. Что такое алгоритм? (понятие, свойства).
45. Исполнитель алгоритма, его характеристики.
46. Формы записи алгоритма.
47. Графический способ записи алгоритмов.
48. Уровни языка программирования.
49. Базовые алгоритмические структуры. Структура следование.
50. Базовые алгоритмические структуры. Структура ветвление.
51. Базовые алгоритмические структуры. Структура цикл.
52. Компьютерная графика (направления, общая характеристика).
53. Растровая графика (достоинства и недостатки).
54. Векторная графика (достоинства и недостатки).

55. Полиграфия.
56. Мультимедиа.
57. 3D графика и компьютерная анимация.
58. Представление данных в компьютере: системы счисления.
59. Представление данных в компьютере: двоичное кодирование целых чисел.
60. Представление данных в компьютере: двоичное кодирование вещественных чисел.
61. Информация. Формы представления информации. Количество информации.
62. Основы логики. Формы мышления.
63. Алгебра логики. Логические высказывания.
64. Логические операции. Таблицы истинности.
65. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в любую другую позиционную систему счисления.
66. Перевод правильной десятичной дроби в любую другую позиционную систему счисления.
67. Перевод чисел из 16, 8, 2 в десятичную систему счисления.

Примерные практические задания для подготовки к экзамену

1. Составить таблицы следующего вида:

Стоимость изделий.

Код группы	Наименование изделия	Первоначальная стоимость

Амортизация изделий.

Наименование изделия	Остаточная стоимость	Кол-во лет эксплуатации

На основании этих таблиц рассчитать величину амортизации изделия за один период линейным методом и заполнить таблицу:

Наименование изделия	Износ за 1 период	Код группы

Построить круговую диаграмму, отражающую сумму износа по группам. Вывести наименование изделий, износ которых ниже среднего.

2. Составить таблицы на различных листах.

№ зачетной книжки	ФИО	Курс

1 семестр

№ зачетной книжки	Дисциплина	Оценка

2 семестр

Наименование изделия	Остаточная стоимость	Кол-во лет эксплуатации

Заполнить первые 2 таблицы. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться итоговая таблица и рассчитываться средний балл.

ФИО	Дисциплина	Средний балл

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Построить сводную таблицу, отражающую средний балл по курсам.

3.

Наименование ценной бумаги	Номинал	Количество выпущенных

Наименование ценной бумаги	Дата продажи	Количество проданных

На основании этих таблиц должна автоматически рассчитываться:

Наименование ценной бумаги	Количество выпущенных	Количество проданных	Количество непроданных

Столбцы количество проданных и количество выпущенных должны автоматически заполняться (используйте функцию ВПР)

Непроданные ЦБ рассчитываются по формуле=Количество выпущенных- Количество проданных

Построить столбиковую диаграмму спроса и предложения по каждому виду ценных бумаг.

Вывести наименование ценной бумаги, которая меньше всех продается.

4.Справочник автомобилей

Государственный номер	Марка автомобиля	Пробег	Фактический расход горючего

Расход горючего

Марка автомобиля	Нормативный расход горючего

Заполнить первые 2 таблицы. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться итоговая таблица и рассчитываться экономия.

Расчет экономии горючего

Государственный номер	Экономия

Построить круговую диаграмму экономии горючего по маркам автомобилей, автоматически корректируемую при изменении исходной таблицы.

Вывести марку автомобиля, имеющего минимальную экономию горючего.

5.Накладная.

Наименование товара	Код	Количество	Цена за единицу	Откуда прибыл

Товаротранспортная накладная

Код товара	Количество	Дата выбытия	Куда выбыл

Заполнить первые 2 таблицы. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться итоговая таблица и рассчитываться стоимость товара, находящегося на складе

Карточка складского учета

Код товара	Наименование	Количество	Стоимость

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Построить столбиковую диаграмму, отражающую количество товаров, находящихся на складе, автоматически корректируемую при изменении исходной таблицы.

Вывести наименование товара, имеющего минимальное количество.

6. Номенклатура деталей

Код детали	Наименование детали	Кол-во материалов на 1 единицу	Материал изготовления

Выпуск деталей

Код детали	Количество деталей в день	Цех, в котором изготавливается

Заполнить первые 2 таблицы. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться итоговая таблица и рассчитываться расход материалов на каждый вид детали в день.

Наименование детали	Расход материалов в день

Построить диаграмму, отражающую расход материалов по наименованию детали, автоматически корректируемую при изменении исходной таблицы.

Вывести наименование детали, имеющей максимальный расход.

7. Сроки выполнения работ

Наименование работы	Дата работы	Дата окончания

Справочник характеристик работ

Наименование работы	группа	бригада	Нормативный срок

Заполнить первые 2 таблицы. При заполнении второй следует учесть, что группа работ и бригада могут повторяться. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться результирующая таблица.

Расчетные данные по опережению и отставанию в проведении работ.

Наименование работы	Фактическая продолжительность	отставание	опережение

Построить объемную столбиковую диаграмму отставания или опережения по бригадам, которая должна автоматически корректироваться при изменении данных в исходной таблице. Вывести наименования групп работ (столярные, сантехнические и т.п.) с отставанием выше среднего.

8. Наличие книг в библиотеке.

Наименование книги	Автор	Год издания	Инвентарный номер

Читатели

Номер чит. билета	ФИО	Адрес	Социальное происхождение

На руках

Номер чит. билета	Инв. номер	Дата взятия	Дата возврата

Заполнить первые 3 таблицы. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться итоговая таблица, где должен производиться расчет оплаты за пользование книгой из

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

расчета 3 рубля сутки, если книгу вернули позже, то 5 рублей за сутки.

Инв.номер	№ чит.билета	Фактическая дата возврата	Сумма оплаты

Построить столбиковую диаграмму отражающую оплату читателями за задержку книги, вывести наименование книги, которую дольше всего держали на руках.

9. Доходы учреждения

Период	Оплата за обучение	НИР (научно-исследовательская работа)	Дополнительные образовательные услуги

Расходы

Период	Оплата за коммунальные услуги	Оплата преподавательскому составу	Оплата техническому персоналу

При заполнении таблиц взять 5 лет работы учреждения. При их заполнении автоматически должна заполняться итоговая таблица, где чтобы получить чистую прибыль необходимо от прибыли (разностью между доходами и расходами) вычесть 24% от этой суммы.

период	Чистая прибыль

Построить круговую диаграмму доходов учреждения по периодам. Вывести периоды, когда доход был выше среднего.

10. Составить таблицы следующего вида:

Номер вклада	Фамилия	Сумма вклада (S)	Дата открытия или перерасчета вклада (D)	Вид валюты

Заполнить таблицу с помощью справочной таблицы должна автоматически заполняться итоговая:

Номер вклада	Выплата процентов по вкладу (P)	Всего на счету

Выплата процентов рассчитывается по формуле:

$$P=S*k*(T-D)/365, \text{ где}$$

$k=13\%$ годовых, если валюта – рубль;

$k=11\%$ годовых, для всех других видов валют;

T – текущая дата.

Построить объемную столбиковую диаграмму всего на счету по видам валют, автоматически корректируемую при изменении исходных данных в таблице.

Вывести фамилию человека с минимальным вкладом.

11. Составить таблицы следующего вида:

Данные по оплате

Код абонента сети	Внесенная сумма(S)	Телефон	Дата внесения

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Информация по соединению

Код абонента	Дата соединения	Отправлено сервером (Кб)(О)	Получено сервером (Кб)(Р)

На основании исходных таблиц должна заполняться результирующая

Код абонента	Израсходовано	На счету	Дата подсчета

Израсходовано вычисляется по формуле

$$= S - (O + P) * 7$$

Если клиент превысил сумму, то в графе. На счету должна выводиться надпись Вы превысили сумму. Вывести абонентов, у которых на счету 0. Построить диаграмму, отражающую количество, находящихся на счету средств у абонентов.

12.

Фирма	Вид доставки	Количество	Дата доставки

Составить сводную таблицу и диаграмму, отражающую количество доставленного различными видами доставки каждой фирме.

Вывести наименование фирмы, которая доставила минимальное количество товара.

13. Составить таблицы следующего вида:

Справочник сотрудников:

Табельный номер	Фамилия	Дата поступления на работу	Отдел	Должность

Справочник должностей

Должность	Оклад

Заполнить первые две таблицы. С помощью трех справочных таблиц должна автоматически заполняться ведомость начисления зарплаты с итоговыми данными.

Расчет премии за выслугу лет

Табельный номер	Премия за выслугу лет

Премия за выслугу лет рассчитывается по формуле:

$$P = O * K$$

Где О - оклад

К - премиальный коэффициент за выслугу лет.

Если стаж работы от 1 года до 5 лет – 15% оклада;

Если стаж работы от 5 лет до 10 лет – 25% оклада;

Если стаж работы от свыше 15 лет – 35% оклада;

Привести круговую диаграмму распределения суммарной премии по отделам.

14.

ФИО клиента	Сумма на счету(С)	№ счета	Дата внесения(D ₁)

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

№ счета	Какую сумму взял(К)	Дата

На основании этих таблиц автоматически должна рассчитываться

ФИО	Остаток	Кредит	Текущая дата(D ₂)

Сумма на счет кладется из расчета 5% годовых, деньги со счета можно снимать 1 раз. Остаток подсчитывается по формуле

$$C+(C*0,5)*(D_2-D_1)$$

Если эта сумма больше нуля, то это остаток если меньше, то кредит.

Рассчитать общую сумму на счетах, исключив кредиты. Построить диаграмму Отражающую остатки на счетах по фамилиям клиентов.

15.Калорийность продуктов

Наименование продукта	Кол-во калорий в 1 гр.

Состав блюд

Наименование блюда	Наименование продукта	Количество продукта на 1 порцию в гр.

На основании 2х таблиц рассчитать калорийность блюд в зависимости от входящих в них продуктов и заполнить таблицу:

Наименование блюда	Калорийность 1 порции

Построить диаграмму, отражающую калорийность блюд. Выбрать наименование блюд, калорийность которых выше средней.

16.Цена ткани:

Наименование ткани	Цена за метр

Состав изделий:

Наименование изделия	Наименование ткани	Расход на 1 изделие

На основании 2х таблиц рассчитать стоимость изделия при этом учитывать, что за работу по пошиву мастер берет 15% от стоимости всей ткани, затраченной на это изделие и заполнить таблицу:

Наименование изделия	Стоимость

Построить диаграмму, отражающую стоимость изделия. Выбрать изделие с минимальной стоимостью.

17.Расценки:

Наименование изделия	Цена

Выработка:

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

ФИО рабочего	Цех	Наименование изделия	Количество произведенного

На основании первых 2х таблиц произвести подсчет оплаты труда рабочему за произведенные изделия, оплата рассчитывается при умножении количества произведенных изделий на цену в зависимости от вида изделия:

ФИО рабочего	Оплата

Построить объемную столбиковую диаграмму, отражающую оплату по цехам, вывести фамилии работников, оплата которым ниже средней.

18.Справочник изделий

Код изделия	Наименование изделия	Цена за ед.	Категория

Справочник категорий

Категория	% наценки

Наличие изделий на складе

Код изделия	Дата поступления	Количество

Заполнить первые 3 таблицы. При заполнении таблицы следует учесть, что категория может повторяться. Таблица Стоимость изделий должна заполняться автоматически с учетом следующего:

Текущая цена рассчитывается путем увеличения цены изделия на % наценки в зависимости от категории (на основе данных первой и второй таблиц);

Стоимость рассчитывается, как произведение количества и текущей цены изделия.

Стоимость изделий.

Код изделия	Текущая цена	Стоимость

Построить диаграмму суммарной стоимости изделий по категориям, автоматически корректируемую при изменении исходных данных. Вывести в отдельную таблицу все изделия, текущая цена которых выше средней.

19.Сведения о процентах

Наименование банка	Процент

Сведения о предприятиях

Наименование предприятия	Ежегодно вносимая сумма	Наименование банка	Сфера деятельности предприятия

Рассчитать сумму на счетах предприятия через 9 лет(для расчета использовать стандартную финансовую функцию) и на основании первых 2 таблиц заполнить итоговую

Наименование предприятия	Сумма на счету

Построить сводную таблицу и диаграмму, отражающую сумму на счетах по сфере деятельности предприятий. Вывести наименование банка, на счетах которого предприятие имеет минималь-

46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Информатика

Форма обучения: заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

ную сумму.

20.Справочник изделий

Код изделия	Наименование изделия	Цена изделия (руб. за шт.)

Справочник заказов

Номер заказа	Дата заказа	Код изделия	Количество	Нормативный срок исполнения заказа	Фактическая дата исполнения заказа

Заполнить первые 2 таблицы. При заполнении первой таблицы следует учесть, что код модели может повторяться. С помощью справочных таблиц должна автоматически заполняться результирующая таблица.

Исполнение заказа

Номер заказа	Стоимость	Штраф за задержку

Штраф за задержку исполнения заказа рассчитывается следующим образом:

- Если от 5 до 10 дней, то 3% от стоимости изделия;
- Если от 10 до 30 дней, то 5% от стоимости изделия;
- Если свыше 30 дней, то 10% от стоимости изделия;

Построить объемную столбиковую диаграмму стоимости заказа по кодам изделия, автоматически корректируемую при изменении данных в исходных таблицах. В итоговой таблице наименование продукции упорядочить по алфавиту.

Вывести номер заказа с минимальным штрафом за задержку.