

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт государственной службы и управления

Кафедра зарубежного регионоведения и международного сотрудничества

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры зарубежного
регионоведения и международного
сотрудничества
Протокол от «25» июня 2019 г. № 11

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project
management of information technology)

(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

Инф.тех.упр.пр..

(краткое наименование дисциплины)

41.03.01 Зарубежное регионоведение

(код, наименование направления подготовки)

Управление международными проектами и программами
(российско-испанская программа с углубленным изучением иностранных языков)

(направленность (профиль))

бакалавр

(квалификация)

очная

(форма обучения)

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

Автор–составитель:

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики Кононенко А.В.

Заведующий кафедрой

Заведующий кафедрой зарубежного регионоведения и международного сотрудничества, доктор социологических наук Комлева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	4
3. Содержание и структура дисциплины	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	37
6.1. Основная литература.....	37
6.2. Дополнительная литература.....	37
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	37
6.4. Нормативные правовые документы.....	38
6.5. Интернет-ресурсы.....	39
6.6. Иные источники.....	40
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	40

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project management of information technology) обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКр-4	Способен пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями связи	ПКр-4.2	Способность определять основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
формирование трудовой функции А/02.6 Получение информации для подготовки материала в рамках обобщенной трудовой функции А Сбор, подготовка и представление актуальной информации для населения через средства массовой информации (профессиональный стандарт 11.003 Корреспондент средств массовой информации) и профессиональных действий, связанных с умением работать с российскими и зарубежными базами данных, применять технологии поиска информации осуществлять сбор и обработку необходимой информации; проводить анализ информационного пространства, каналов информирования	ПКр-4.2	на уровне знаний: демонстрирует целостное представление о современных информационных системах и средствах для управления проектами и развитие практических компетенций управления <u>проектами</u>
		на уровне умений: применяет необходимые технические средства и информационные системы при решении конкретных задач и проблем
		на уровне навыков: владеет современными информационными системами, технологиями и ресурсами в решении задач управления и принятия решений, навыками работы в глобальных компьютерных сетях и методами поиска информации в профессиональной сфере

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project management of information technology) составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет 48 часов: лекции – 16 часов, практические занятия – 32 часа. Самостоятельная работа составляет 24 часа.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project management of information technology) предусмотрена на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project management of information technology) входит в дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В содержательном плане дисциплина опирается на Б1.В.01.02 Информационные ресурсы и базы данных по зарубежному регионоведению (3 семестр).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ/	КСР		
Тема 1.	Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. Information technologies for management activities. Basic concepts and definitions.	6	2		2		2	О
Тема 2.	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. Information technology tools. Structure, classification, and features of the organization.	6	2		2		2	О
Тема 3.	Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. Modern integrated office packages. Organization principles and usage features.	8	2		2		4	О
Тема 4.	Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. Information system. Architecture, classification, and design.	6	2		2		2	О
Тема 5.	Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. Technologies for organizing	8	2		4		2	О

	information interaction in corporate systems.							
Тема 6.	Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. Databases and data banks. Basic concepts and principles of construction.	8	2		4		2	O
Тема 7.	Разработка и использование реляционных баз данных. Development and use of relational databases.	9	1		4		4	O
Тема 8.	Технологии планирования и управления проектами. Technologies for project planning and management.	7	1		4		2	O
Тема 9.	Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Information technologies for intellectual support of management decisions.	7	1		4		2	O
Тема 10.	Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. Information security. Methods and means of information protection.	7	1		4		2	O, T
Промежуточная аттестация		36						Э
Всего:		108	16		32		24	

Примечание:

*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (O), тестирование (T)*

**** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).*

Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. Information technologies for management activities. Basic concepts and definitions..

Информация и информатизация общества. Характеристика информационного общества. Определение информации. Виды и ее свойства информации. Кодирование информации. Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов в сфере управления. Понятие информационной технологии. Основные процедуры информационных технологий в сфере управления. Классификация информационных технологий. Тенденции развития современных информационных технологий.

Information and Informatization of society. Characteristics of the information society. The definition of information. Types and properties of information. Information coding. The concept of the information process. Types of information processes in the field of management. Concept of information technology. Basic information technology procedures in the field of management. Classification of information technologies. Trends in the development of modern information technologies.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. Information technology tools. Structure, classification, and features of the organization.

Понятие программы и программного обеспечения. Классификация программных средств. Системное программное обеспечение: операционные системы и операционные оболочки. Особенности операционных систем. Технические средства информационных технологий. Вычислительная система по фон Нейману. Принципы фон Неймана. Структурно-функциональная организация персонального компьютера. Локальные и глобальные сети. The concept of a program and software. Classification of software tools. System software: operating systems and operating shells. Operating system features. Technical means of information technologies. The von Neumann computer system. The von Neumann principles. Structural and functional organization of a personal computer. Local and global networks.

Тема 3. Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. Modern integrated office packages. Organization principles and usage features.

Концепция электронного офиса. Общая характеристика современных интегрированных офисных пакетов. Состав и назначение программных компонентов офисного пакета MS Office 2010. Принципы построения графического пользовательского интерфейса и особенности работы с основными программами офисного пакета MS Office 2010. Использование офисного пакета MS Office 2010 для решения задач управления.

The concept of e-office. General characteristics of modern integrated office packages. Composition and purpose of software components of the MS Office 2010 office Suite. Principles of building a graphical user interface and features of working with the main programs of the MS Office 2010 office Suite. Using the MS Office 2010 office Suite for management tasks.

Тема 4. Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. Information system. Architecture, classification, and design.

Общее понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Состав и структура информационной системы. Формальное представление архитектуры информационной системы. Информационные компоненты в системах управления. Информационная модель управления в системах, реализация основных компонентов. Информационные потоки в системах управления, их характеристики и особенности. Организация доступа пользователей к информационным системам. ИПС общего назначения (правовые системы, статистические системы, справочные системы). Проектирование информационных систем.

General concept of an information system. Classification of information systems. Composition and structure of the information system. A formal representation of the information system architecture. Information components in management systems. Information model of management in systems, implementation of the main components. Information flows in management systems, their characteristics and features. Organization of user access to information systems. General-purpose IPS (legal systems, statistical systems, reference systems). Design of information systems.

Тема 5. Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. Technologies for organizing information interaction in corporate systems.

Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях, средства преобразования информации. Характеристики программного обеспечения глобальной сети. Правила организации взаимодействия пользователя с информационными ресурсами в глобальных сетях. Особенности построения глобальных сетей на примере сети Интернет. Характеристика современных Интернет-технологий. Использование технологии Web 2.0 для организации информационного взаимодействия в корпоративной системе.

The technology of distribution of information flows in corporate networks, means of information transformation. Characteristics of the global network software. The rules of the organization of user interaction with information resources in the global networks. Features of building global

networks on the example of the Internet. Characteristics of modern Internet technologies. Using Web 2.0 technology to organize information interaction in the corporate system.

Тема 6. Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. Databases and data banks. Basic concepts and principles of construction.

Определение базы данных (БД). Виды баз данных, их особенности. Структура хранения данных в базе данных. Система управления базами данных (СУБД). Языки описания БД и языки манипулирования данными. Организация работы пользователей с базами данных. Сложности представления информации для хранения в базе данных. Характеристики баз данных, оценка качества базы данных. Принцип работы распределённой базы данных в сети. Основы проектирования баз данных. База данных – основа информационно поисковой системы (ИПС).

Defining a database. Types of databases and their features. Structure of data storage in the database. Database management system (DBMS). DB description languages and data manipulation languages. Organization of users ' work with databases. Complexity of presenting information for storage in the database. Database characteristics, database quality assessment. How a distributed database works in a network. Basics of database design. The database is the basis of the information search engine (IPS).

Тема 7. Разработка и использование реляционных баз данных. Development and use of relational databases.

Планирование конфигурации базы данных. Целостность базы данных, правила нормализации. Проектирование базы данных. Представление предметной области. Логическая модель данных. Физическая модель данных. Связи между отношениями. Краткий обзор СУБД Access. Объекты и структура Access. Работа с таблицами при разработке базы данных. Создание таблиц в различных режимах. Управление полями в режиме таблицы. Режим конструктора и его особенности. Типы данных, назначение типов данных в режиме конструктора. Создание списков, контроль с помощью маски ввода, логический контроль вводимых данных в таблицы. Проведение вычислений в полях таблицы (использование функций и надстройки – Построитель выражений). Импорт данных в базу данных из других источников данных. Управление полями таблицы с использованием фильтров и стандартных сортировок. Правила установки связей между таблицами. Разработка запросов к базе данных. Общие сведения о формировании запросов. Создание запросов в режиме конструктора. Построение параметрических запросов. Работа с формами, виды форм. Разработка макета формы, расположение элементов управления на форме. Разработка отчетов.

Planning the database configuration. The integrity of the database normalization rules. Database design. Representation of the subject area. Logical data model. Physical data model. Connections between relationships. A brief overview of the Access DBMS. Access objects and structure. Working with tables when developing a database. Creating tables in various modes. Managing fields in table mode. Constructor mode and its features. Data types, assigning data types in constructor mode. Creating lists, controlling the input mask, and logically controlling the input data to tables. Performing calculations in table fields (using functions and an expression Builder add – in). Import data to the database from other data sources. Managing the fields of a table using standard filters and sorting. Rules for setting relationships between tables. Development of queries to the database. General information about query generation. Creating queries in the constructor mode. Building parametric queries. Working with forms, types of forms. Development of the form layout, location of controls on the form. Report development.

Тема 8. Технологии планирования и управления проектами. Technologies for project planning and management.

Понятие проекта. Инструментальные средства управления проектами - MS Project. Ресурсы,

типы ресурсов. Ввод таблицы ресурсов. Назначение ресурсов. Режимы представления информации в разных форматах: режим диаграммы Ганта, режим ПЕРТ-диаграммы, режим использования работ, режим использования ресурсов. Способы оптимизации графика работ. Ресурсный анализ проекта. Стоимостной анализ проекта.

Concept of the project. Tools of project management - MS Project. Resources, types of resources. Entering a resource table. The resource assignment. Modes for presenting information in different formats: Gantt chart mode, PERT chart mode, work usage mode, and resource usage mode. Ways to optimize the work schedule. Resource analysis of the project. Cost analysis of the project.

Тема 9. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Information technologies for intellectual support of management decisions.

Системы искусственного интеллекта. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний. Экспертные системы: определение, функции, структура. Продукционные экспертные системы. Семантические сети для представления знаний. Сети фреймов. Механизмы фреймов и наследования свойств. Системы поддержки принятия решений. OLAP-технологии на основе хранилищ данных.

Artificial intelligence system. The technology of production, presentation, storage and conversion of knowledge. Expert systems: definition, functions, structure. Rule-based expert system. Semantic networks for knowledge representation. Frame networks. Mechanisms for frames and property inheritance. System of support of decision-making. OLAP technologies based on data storage.

Тема 10. Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. Information security. Methods and means of information protection.

Виды информационных угроз. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны. Технические средства защиты информации от несанкционированного доступа их технические характеристики, место приложения, способы организации защиты коллективных информационных ресурсов. Программные продукты и средства для организации защиты личных и общих файлов. Правила подготовки и передачи деловых документов, составляющих государственную тайну. Шифрование документов в среде телекоммуникаций. Организация защиты личных файлов на рабочем месте пользователя (использование настроек операционной системы, ввод паролей, установка прав доступа).

Types of information threats. Legislative and other legal acts of the Russian Federation regulating legal relations in the field of information security and protection of state secrets. Technical means of protecting information from unauthorized access, their technical characteristics, application location, and ways to organize the protection of collective information resources. Software products and tools for organizing the protection of personal and shared files. Rules for the preparation and transfer of business documents that constitute a state secret. Document encryption in the telecommunications environment. Organize the protection of personal files at the user's workplace (using the operating system settings, entering passwords, setting access rights).

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.04.ДВ.04.04 Информационные технологии управления проектами (Project management of information technology) используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1.	Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. Information technologies for management activities. Basic concepts and definitions.	опрос
Тема 2.	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. Information technology tools. Structure, classification, and features of the organization.	опрос
Тема 3.	Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. Modern integrated office packages. Organization principles and usage features.	опрос
Тема 4.	Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. Information system. Architecture, classification, and design.	опрос
Тема 5.	Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. Technologies for organizing information interaction in corporate systems.	опрос
Тема 6.	Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. Databases and data banks. Basic concepts and principles of construction.	опрос
Тема 7.	Разработка и использование реляционных баз данных. Development and use of relational databases.	опрос
Тема 8.	Технологии планирования и управления проектами. Technologies for project planning and management.	опрос
Тема 9.	Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Information technologies for intellectual support of management decisions.	опрос
Тема 10.	Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. Information security. Methods and means of information protection.	опрос, тестирование

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств): в устной форме по вопросам и заданиям.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия,
- выступление с докладами,
- участие в обсуждении докладов,
- количество правильных ответов при тестировании.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы 70% из 100% (70 баллов из 100) - вклад по результатам посещаемости занятий, активности на занятиях, выступления с докладами, участия в обсуждениях докладов других обучающихся, ответов на вопросы преподавателя в ходе занятия, по результатам прохождения тестирования.

Детализация баллов и критерии оценки текущего контроля успеваемости

утверждается на заседании кафедры.

Вопросы темы для подготовки к опросам (дискуссиям) (темы докладов):

Тема 1. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности.

Основные понятия и определения. Information technologies for management activities.

Basic concepts and definitions.

1. Информация и информатизация общества.
 2. Характеристика информационного общества.
 3. Определение информации.
 4. Виды и ее свойства информации.
 5. Кодирование информации.
 6. Понятие информационного процесса.
 7. Виды информационных процессов в сфере управления.
 8. Понятие информационной технологии.
 9. Основные процедуры информационных технологий в сфере управления.
 10. Классификация информационных технологий.
 11. Тенденции развития современных информационных технологий.
-
1. Information and Informatization of society.
 2. Characteristics of the information society.
 3. The definition of information.
 4. Types and properties of information.
 5. Information coding.
 6. The concept of the information process.
 7. Types of information processes in the field of management.
 8. Concept of information technology.
 9. Basic information technology procedures in the field of management.
 10. Classification of information technologies.
 11. Trends in the development of modern information technologies.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. Information technology tools. Structure, classification, and features of the organization.

1. Понятие программы и программного обеспечения.
 2. Классификация программных средств.
 3. Системное программное обеспечение: операционные системы и операционные оболочки.
 4. Особенности операционных систем.
 5. Технические средства информационных технологий.
 6. Вычислительная система по фон Нейману.
 7. Принципы фон Неймана.
 8. Структурно-функциональная организация персонального компьютера.
 9. Локальные и глобальные сети.
-
1. The concept of a program and software.
 2. Classification of software tools.
 3. System software: operating systems and operating shells.
 4. Operating system features.
 5. Technical means of information technologies.
 6. The von Neumann computer system.
 7. The von Neumann principles.
 8. Structural and functional organization of a personal computer.

9. Local and global networks.

Тема 3. Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. Modern integrated office packages. Organization principles and usage features.

1. Концепция электронного офиса.
2. Общая характеристика современных интегрированных офисных пакетов.
3. Состав и назначение программных компонентов офисного пакета MS Office 2010.
4. Принципы построения графического пользовательского интерфейса и особенности работы с основными программами офисного пакета MS Office 2010.
5. Использование офисного пакета MS Office 2010 для решения задач управления.

1. The concept of e-office.
2. General characteristics of modern integrated office packages.
3. Composition and purpose of software components of the MS Office 2010 office Suite.
4. Principles of building a graphical user interface and features of working with the main programs of the MS Office 2010 office Suite.
5. Using the MS Office 2010 office Suite for management tasks

Тема 4. Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. Information system. Architecture, classification, and design.

1. Общее понятие информационной системы.
2. Классификация информационных систем.
3. Состав и структура информационной системы.
4. Формальное представление архитектуры информационной системы.
5. Информационные компоненты в системах управления.
6. Информационная модель управления в системах, реализация основных компонентов.
7. Информационные потоки в системах управления, их характеристики и особенности.
8. Организация доступа пользователей к информационным системам.
9. ИПС общего назначения (правовые системы, статистические системы, справочные системы).
10. Проектирование информационных систем.

1. General concept of an information system.
2. Classification of information systems.
3. Composition and structure of the information system.
4. A formal representation of the information system architecture.
5. Information components in management systems.
6. Information model of management in systems, implementation of the main components.
7. Information flows in management systems, their characteristics and features.
8. Organization of user access to information systems.
9. General-purpose IPS (legal systems, statistical systems, reference systems).
10. Design of information systems.

Тема 5. Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. Technologies for organizing information interaction in corporate systems

1. Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях, средства преобразования информации.
2. Характеристики программного обеспечения глобальной сети.
3. Правила организации взаимодействия пользователя с информационными ресурсами в глобальных сетях.

4. Особенности построения глобальных сетей на примере сети Интернет.
5. Характеристика современных Интернет-технологий.
6. Использование технологии Web 2.0 для организации информационного взаимодействия в корпоративной системе.

1. The technology of distribution of information flows in corporate networks, means of information transformation.
2. Characteristics of the global network software.
3. The rules of the organization of user interaction with information resources in the global networks.
4. Features of building global networks on the example of the Internet.
5. Characteristics of modern Internet technologies.
6. Using Web 2.0 technology to organize information interaction in the corporate system.

Тема 6. Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. Databases and data banks. Basic concepts and principles of construction.

1. Определение базы данных (БД).
2. Виды баз данных, их особенности.
3. Структура хранения данных в базе данных.
4. Система управления базами данных (СУБД).
5. Языки описания БД и языки манипулирования данными.
6. Организация работы пользователей с базами данных.
7. Сложности представления информации для хранения в базе данных.
8. Характеристики баз данных, оценка качества базы данных.
9. Принцип работы распределённой базы данных в сети.
10. Основы проектирования баз данных.
11. База данных – основа информационно поисковой системы (ИПС).

1. Defining a database.
2. Types of databases and their features.
3. Structure of data storage in the database.
4. Database management system (DBMS).
5. DB description languages and data manipulation languages.
6. Organization of users' work with databases.
7. Difficulties in presenting information for storage in the database.
8. Database characteristics, database quality assessment.
9. How a distributed database works in a network.
10. Basics of database design.
11. The database is the basis of the information search engine (IPS).

Тема 7. Разработка и использование реляционных баз данных. Development and use of relational databases.

1. Планирование конфигурации базы данных.
2. Целостность базы данных, правила нормализации.
3. Проектирование базы данных.
4. Представление предметной области.
5. Логическая модель данных.
6. Физическая модель данных.
7. Связи между отношениями.
8. Краткий обзор СУБД Access.
9. Объекты и структура Access.
10. Работа с таблицами при разработке базы данных.

11. Создание таблиц в различных режимах.
12. Управление полями в режиме таблицы.
13. Режим конструктора и его особенности.
14. Типы данных, назначение типов данных в режиме конструктора.
15. Создание списков, контроль с помощью маски ввода, логический контроль вводимых данных в таблицы.
16. Проведение вычислений в полях таблицы (использование функций и надстройки – Построитель выражений).
17. Импорт данных в базу данных из других источников данных.
18. Управление полями таблицы с использованием фильтров и стандартных сортировок.
19. Правила установки связей между таблицами.
20. Разработка запросов к базе данных.
21. Общие сведения о формировании запросов.
22. Создание запросов в режиме конструктора.
23. Построение параметрических запросов.
24. Работа с формами, виды форм.
25. Разработка макета формы, расположение элементов управления на форме.
26. Разработка отчетов.

1. Planning the database configuration.
2. The integrity of the database normalization rules.
3. Database design.
4. Representation of the subject area.
5. Logical data model.
6. Physical data model.
7. Connections between relationships.
8. A brief overview of the Access DBMS.
9. Access objects and structure.
10. Working with tables when developing a database.
11. Creating tables in various modes.
12. Managing fields in table mode.
13. Constructor mode and its features.
14. Data types, assigning data types in constructor mode.
15. Creating lists, controlling the input mask, and logically controlling the input data to tables.
16. Performing calculations in table fields (using functions and an expression Builder add – in).
17. Import data to the database from other data sources.
18. Managing the fields of a table using standard filters and sorting.
19. Rules for setting relationships between tables.
20. Development of queries to the database.
21. General information about query generation.
22. Creating queries in the constructor mode.
23. Building parametric queries.
24. Working with forms, types of forms.
25. Development of the form layout, location of controls on the form.
26. Report development.

Тема 8. Технологии планирования и управления проектами. Technologies for project planning and management.

1. Понятие проекта.
2. Инструментальные средства управления проектами - MS Project.
3. Ресурсы, типы ресурсов.
4. Ввод таблицы ресурсов.

5. Назначение ресурсов.
6. Режимы представления информации в разных форматах: режим диаграммы Ганта, режим PERT-диаграммы, режим использования работ, режим использования ресурсов.
7. Способы оптимизации графика работ.
8. Ресурсный анализ проекта.
9. Стоимостной анализ проекта.

1. Concept of the project.
2. Tools of project management - MS Project.
3. Resources, types of resources.
4. Entering a resource table.
5. The resource assignment.
6. Modes for presenting information in different formats: Gantt chart mode, PERT chart mode, work usage mode, and resource usage mode.
7. Ways to optimize the work schedule.
8. Resource analysis of the project.
9. Cost analysis of the project.

Тема 9. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Information technologies for intellectual support of management decisions.

1. Системы искусственного интеллекта.
2. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний.
3. Экспертные системы: определение, функции, структура.
4. Продукционные экспертные системы.
5. Семантические сети для представления знаний.
6. Сети фреймов.
7. Механизмы фреймов и наследования свойств.
8. Системы поддержки принятия решений.
9. OLAP-технологии на основе хранилищ данных.

1. Artificial intelligence system.
2. The technology of production, presentation, storage and conversion of knowledge.
3. Expert systems: definition, functions, structure.
4. Rule-based expert system.
5. Semantic networks for knowledge representation.
6. Frame networks.
7. Mechanisms for frames and property inheritance.
8. System of support of decision-making.
9. OLAP technologies based on data warehouses.

Тема 10. Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. Information security. Methods and means of information protection.

1. Виды информационных угроз.
2. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны.
3. Технические средства защиты информации от несанкционированного доступа их технические характеристики, место приложения, способы организации защиты коллективных информационных ресурсов.
4. Программные продукты и средства для организации защиты личных и общих файлов.

5. Правила подготовки и передачи деловых документов, составляющих государственную тайну.
6. Шифрование документов в среде телекоммуникаций.
7. Организация защиты личных файлов на рабочем месте пользователя (использование настроек операционной системы, ввод паролей, установка прав доступа).

1. Types of information threats.
2. Legislative and other legal acts of the Russian Federation regulating legal relations in the field of information security and protection of state secrets.
3. Technical means of protecting information from unauthorized access, their technical characteristics, application location, and ways to organize the protection of collective information resources.
4. Software products and tools for organizing the protection of personal and shared files.
5. Rules for the preparation and transfer of business documents that constitute a state secret.
6. Document encryption in the telecommunications environment.
7. Organize the protection of personal files at the user's workplace (using the operating system settings, entering passwords, setting access rights).

Примеры тестов

1. По характеру обрабатываемой информации информационные системы подразделяются на:
 - а) дескрипторные;
 - б) гипертекстовые;
 - в) документальные;
 - г) графические.
2. Для фактографических информационных систем характерным является наличие:
 - а) критерия смыслового соответствия;
 - б) языка манипулирования данными;
 - в) информационно-поискового языка;
 - г) интеллектуального редактора.
3. Характерным атрибутом основной деятельности пользователя информационной системы является:
 - а) профессиональный;
 - б) информационный;
 - в) методический;
 - г) управленческий.
4. Модель данных представляет собой:
 - а) физическое представление данных в памяти ЭВМ;
 - б) структура накапливаемой в базе данных информации;
 - в) описание предметной области;
 - г) формализованное представление логического описания данных.
5. Основным отличием информационной системы от информационной технологии является:
 - а) информационные технологии не включают в себя аппаратные средства;
 - б) информационные технологии предназначены для решения пользовательских задач;
 - в) информационные системы могут быть как проблемно-ориентированными так и предметно-ориентированными;
 - г) информационная система включает в себя реализуемые в ней информационные технологии.
6. Основой построения и функционирования сети Интернет является семейство протоколов:

- а) TCP;
 - б) TCP/IP;
 - в) UDP;
 - г) IP.
7. Распределенные вычисления в компьютерных сетях основаны на архитектуре:
- а) сервер-сервер;
 - б) клиент-клиент;
 - в) распределенная сеть;
 - г) клиент-сервер.
8. Каналами связи в глобальных сетях являются:
- а) витая пара, коаксиальный кабель, спутниковая связь;
 - б) оптоволоконный кабель, телефонная линия, витая пара;
 - в) телефонная линия, радиоканалы, спутниковая связь;
 - г) оптоволоконный кабель, телефонная линия, коаксиальный кабель.
9. Устройством персонального компьютера, связывающим его со средой передачи данных является:
- а) модем;
 - б) мультиплексор;
 - в) сетевой адаптер;
 - г) шлюз.
10. Топология, в которой передаваемые данные могут восприниматься сразу всеми рабочими станциями, подключенными к сети называется:
- а) последовательная;
 - б) параллельная;
 - в) широковещательная;
 - г) кольцевая.
11. Две одинаковых локальных вычислительных сети могут быть соединены между собой при помощи устройства:
- а) шлюз;
 - б) мост;
 - в) модем;
 - г) маршрутизатор.
12. Браузер не позволяет просматривать:
- а) гипертекстовые документы;
 - б) файлы баз данных;
 - в) Интернет сайты;
 - г) графические изображения.
13. Передача данных в локальных вычислительных сетях осуществляется с помощью определенных соглашений, которыми являются:
- а) утилиты;
 - б) адаптеры;
 - в) протоколы;
 - г) контроллеры.
14. Формализованным описанием логической структуры данных является:
- а) база данных;
 - б) модель данных;
 - в) перечень возможных структур данных;
 - г) перечень операций над данными.
15. При проектировании базы данных ориентируются на использование:
- а) данных нескольких предметных областей;
 - б) конкретного набора данных;
 - в) случайного набора данных;

г) данных одной предметной области.

16. В локальных вычислительных сетях в качестве передающей среды используются: а – витая пара проводов; б – коаксиальный кабель; в – оптоволоконный кабель; г – каналы спутниковой связи; д – гравитационной поле:

- а) а, в, г
- б) б, в, г
- в) а, г, д
- г) а, б, в

17. Открытие и закрытие окна Windows с точки зрения объектно-ориентированного программирования это

- а) объект
- б) метод
- в) класс
- г) свойство

Examples of tests

1. By the nature of the information processed information systems are divided into:

- a) descriptor;
- b) hypertext links;
- C) documentary;
- d) graphic.

2. For fact-based information systems, the presence of:

- a) criteria of semantic correspondence;
- b) data manipulation language;
- C) information and search language;
- d) an intelligent editor.

3. A characteristic attribute of the main activity of an information system user is:

- a) professional;
- b) the information;
- C) methodical;
- d) managerial.

4. The data model is:

- a) physical representation of data in computer memory;
- b) structure of information accumulated in the database;
- C) description of the subject area;
- d) a formalized representation of the logical description of data.

5. The main difference between an information system and information technology is:

- a) information technology does not include hardware;
- b) information technologies are designed to solve user tasks;
- C) information systems can be both problem-oriented and subject-oriented;
- d) the information system includes information technologies implemented in it.

6. The basis for building and functioning of the Internet is a family of protocols:

- a) TCP;
- b) TCP / IP;
- C) UDP;
- d) IP.

7. Distributed computing in computer networks is based on architecture:

- a) server-to-server;
- b) client-to-client;
- C) distributed network;
- d) client-server.

8. Communication channels in global networks are:

- a) twisted pair, coaxial cable, satellite communication;
 - b) fiber-optic cable, telephone line, twisted pair;
 - C) telephone line, radio channels, satellite communication;
 - d) fiber-optic cable, telephone line, coaxial cable.
9. A personal computer device that connects it to the data transfer environment is:
- a) modem;
 - b) a multiplexer;
 - C) network adapter;
 - d) gateway.
10. The topology in which the transmitted data can be perceived at once by all workstations connected to the network is called:
- a) consistent;
 - b) parallel;
 - C) broadcast;
 - d) ring.
11. Two identical local area networks can be connected using a device:
- a) the gateway;
 - b) the bridge;
- into the modem;
- d) router.
12. The browser does not allow you to view:
- a) the hypertext documents;
 - b) database files;
 - C) Internet sites;
 - d) graphic images.
13. Data transfer in local area networks is carried out using certain agreements, which are:
- a) utilities;
 - b) adapters;
- into the protocol;
- d) controllers.
14. A formalized description of the logical data structure is:
- a) database;
 - b) data model;
 - C) list of possible data structures;
 - d) a list of operations on data.
15. When designing databases, they are oriented towards the use of:
- a) data from several subject areas;
 - b) a specific data set;
 - C) a random data set;
 - d) data from a single subject area.
16. In local computer networks, the following are used as the transmitting medium: a- twisted pair of wires; b - coaxial cable; C-fiber-optic cable; d-satellite communication channels; d-gravitational field:
- a) a, b, d
 - b) b, C, d
 - C) a, g, d
 - d) a, b, C
17. Opening and closing a Windows window in terms of object-oriented programming is
- a) the object
 - b) the method
- into the class

d) property

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКр-4	Способен пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями связи	ПКр-4.2	Способность определять основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКр-4.2 Способность определять основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи	Определяет основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи в профессиональной деятельности Соблюдает основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи в профессиональной деятельности	Определены основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи в профессиональной деятельности Продемонстрированы основные требования к применению современными информационно-коммуникационными технологиями связи в профессиональной деятельности

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к экзамену

1. Понятие термина «Информация», основные ее свойства.
2. Различия между понятиями «Информационная технология» и «Информационный процесс».
3. Цели создания информационных систем, состав информационной системы.
4. Особенности программного обеспечения для современных информационных систем.
5. Состав пакета MS Office, назначение настольных приложений.
6. Назначение и основные функции текстового процессора Word.
7. Работа со стилями в текстовом процессоре MS Word, создание оглавлений.
8. Назначение и функциональные возможности табличного процессора MS Excel.
9. Аналитическая обработка информации в MS Excel.

10. Назначение и возможности программы Power Point.
11. Организация навигации презентации в программе Power Point.
12. Определение и классификация информационных процессов.
13. Кодирование информации.
14. Состав вычислительной системы. Принципы фон Неймана
15. Определение и классификация информационных технологий.
16. Классификация и краткая характеристика видов программного обеспечения.
17. Структурно-функциональная организация персонального компьютера.
18. Виды памяти персонального компьютера.
19. Характеристика информационного общества.
20. Тенденции развития современных информационных технологий.
21. Информатизация государственного управления.
22. Классификация компьютерных сетей.
23. Варианты реализации сетевых топологий компьютерных сетей.
24. Назначение и принципы организации локальных компьютерных сетей.
25. Технические и программные средства локальных компьютерных сетей.
26. Назначение и принципы организации глобальных компьютерных сетей.
27. Принципы функционирования сети Интернет
28. Основные сервисы сети Интернет.
29. Характеристика браузера Internet Explorer.
30. Информационно-поисковые системы (машины) сети Интернет.
31. Модели описания и структурные элементы баз данных.
32. Классификация и основные характеристики СУБД.
33. Этапы проектирования баз данных с использованием MS Access.
34. Понятие модели данных.
35. Предметная область и методы ее описания.
36. Методология IDEF, методология функционального моделирования IDEF0.
37. Технология организации информационного взаимодействия Web 2.0.
38. Интеллектуальная поддержка управленческих решений. Экспертные системы.
39. Интеллектуальная поддержка управленческих решений. Ситуационные центры.
40. Угрозы безопасности конфиденциальной информации.
41. Принципы организации защиты информации на объектах информатизации.
42. Понятие электронной цифровой подписи. Технологии защиты информации с помощью электронной цифровой подписи.
43. Требования к защищенным информационным системам.
44. Классификация основных методов защиты информации.
45. Межсетевые экраны, их классификация по показателям защищенности от несанкционированного доступа к информации.
46. Определение и структура базы данных.
47. Типы вирусов, рекомендации по защите от компьютерных вирусов.
48. Распределенная обработка информации, облачные технологии.
49. Принципы организации мультимедиа систем. Стандарты MPEG2, MPEG4 и MPEG7.
50. Современные концепции хранения корпоративной информации.

Questions for the exam

1. The concept of the term "Information", its main properties.
2. Differences between the concepts of "Information technology" and "Information process".
3. The purpose of creating information systems, the composition of the information system.
4. Features of software for modern information systems.

5. Composition of the MS Office package, purpose of desktop applications.
6. Purpose and main functions of the Word word processor.
7. Working with styles in the MS Word word processor, creating tables of contents.
8. Purpose and functionality of the MS Excel table processor.
9. Analytical processing of information in MS Excel.
10. Purpose and features of the Power Point program.
11. Organizing presentation navigation in the Power Point program.
12. Definition and classification of information processes.
13. Information coding.
14. Composition of the computer system. The principles of von Neumann
15. Definition and classification of information technologies.
16. Classification and brief description of types of software.
17. Structural and functional organization of a personal computer.
18. Types of personal computer memory.
19. Characteristics of the information society.
20. Trends in the development of modern information technologies.
21. Informatization of public administration.
22. Classification of computer networks.
23. Implementation options for network topologies of computer networks.
24. Purpose and principles of organization of local computer networks.
25. Technical and software tools of local computer networks.
26. Purpose and principles of organization of global computer networks.
27. Principles of functioning of the Internet
28. The main services of the Internet.
29. Characteristics of the Internet Explorer browser.
30. Information and search engines (machines) on the Internet.
31. Description models and structural elements of databases.
32. Classification and main characteristics of the DBMS.
33. Stages of database design using MS Access.
34. Concept of a data model.
35. Subject area and methods of its description.
36. The methodology IDEF methodology for functional modeling IDEF0.
37. Technology for organizing information interaction Web 2.0.
38. Intelligent support for management decisions. Expert system.
39. Intelligent support for management decisions. Situation center.
40. Threats to the security of confidential information.
41. Principles of information security organization at Informatization objects.
42. The concept of an electronic digital signature. Technologies for protecting information using an electronic digital signature.
43. Requirements for secure information systems.
44. Classification of the main methods of information protection.
45. Firewalls, their classification by indicators of security against unauthorized access to information.
46. Definition and structure of the database.
47. Types of viruses, recommendations for protection against computer viruses.
48. Distributed information processing, cloud technologies.
49. Principles of multimedia systems organization. MPEG2, MPEG4, and MPEG7 standards.
50. Modern concepts of corporate information storage.

Задания к экзамену

Практическое задание 1.

В связи с открытием филиала директор компании поручил:

1. Главному бухгалтеру рассчитать сумму ежемесячного погашения при получении кредита в размере S руб. при условии P_r % годовых на срок L лет, нарисовать график погашения процентов и основного долга.

2. Начальнику отдела развития составить и рассчитать смету расходов для обеспечения филиала необходимым оборудованием, с учетом групп приобретаемых товаров.

3. Начальнику организационного отдела:

- оформить все расчеты в виде служебной записки,
- для принятия решения подготовить доклад-презентацию.

Сценарий решения практического задания.

Для решения первой задачи:

- составить математическую модель задачи, описать технологию ее решения с помощью электронной таблицы MS Excel, оформить решение как первый лист книги MS Excel в числовом и формульном виде (распечатка); в качестве ответа записать расчетную формулу решения задачи.

- используя результаты расчетов, на втором листе этой же книги MS Excel построить график погашения процентов и основного долга.

Для решения второй задачи:

1. Используя выделенный кредит произвести расчет нижеприведенной сметы, используя текущий курс доллара (определяется преподавателем).

Смета закупки							
№ п/п	Наименование	Группа товара	Кол-во	Цена в у.е.	Цена в руб.	Стоимость	Доля
1	Процессор	компьютер		558			
2	Факс	оргтехника		220			
3	Копировальный аппарат	оргтехника		650			
4	Принтер лазерный	периферийное устр.		250			
5	Принтер струйный	периферийное устр.		70			
6	Монитор 19"	компьютер		185			
7	Клавиатура	компьютер		4			
8	Оптическая "мышь"	компьютер		2			
9	Телефонный аппарат	оргтехника		25			
10	Настольная лампа	оргтехника		15			
11	Рабочий стол	мебель		115			
12	Кресло	мебель		65			
13	Тумбочка	мебель		35			

2. После произведенных расчетов удостовериться, что не превышена сумма кредита; разница между суммой кредита и суммой затраченных средств по смете не должна превышать стоимости одной оптической мыши. Количество оборудования по каждой группе товара определяется самостоятельно студентом, но не менее одной единицы товара по каждой группе.

3. Вычислить, сколько финансовых средств необходимо потратить на каждую группу товаров. Рассчитать долю каждого наименования от общих затрат.

Результат сохранить в виде книги MS Excel.

Для решения третьей задачи:

используя текстовый редактор MS Word, функцию структура документа, главный – вложенный документ, создать файл, содержащий решение первой и второй задачи;

используя приложение MS Office для подготовки презентаций PowerPoint, подготовить доклад для принятия решения.

Результаты работы должны быть представлены в виде трех файлов MS Excel, одного файла MS Word и PowerPoint в электронном виде на любом из магнитных носителей, а также в виде отчета, распечатанного на листах формата A4. Отчет должен содержать титульный лист, образец которого приведен в приложении, оглавление, а также по каждой из задач ее постановку, описание технологии решения и полученные результаты.

Варианты для решения практического задания.

Условия кредита	Размер кредита S	Условия кредита Pr	Срок кредита L
Погашение равномерными платежами на весь срок кредита	1 500 000	11,5	3
	1 500 000	15,0	3
	1 500 000	17,5	3
	1 500 000	18,0	3
	1 500 000	19,0	3
	1 750 000	11,5	4
	1 750 000	15,0	4
Погашение с расчетом процентов на остаток основного долга	1 750 000	17,5	4
	1 750 000	18,0	4
	1 750 000	19,0	4
	2 100 000	19,5	5
	2 100 000	20,0	5
	2 100 000	21,5	5
	2 100 000	22,0	5
Досрочное погашение в течении трех с половиной лет	2 100 000	23,0	5
	1 500 000	11,5	7
	1 650 000	17,5	7
	1 750 000	19,0	7
	1 950 000	22,5	7
	2 100 000	24,0	7

Практическое задание 2.

Книга MS EXCEL содержит два листа: «Звонки» и «Тарифы».

На листе «Звонки» расположена таблица с исходными данными по учету звонков разных клиентов (рис.1).

Клиент	Дата звонка	Время звонка	Город вызова	Длительность звонка, мин	№ тел. клиента
№19	02.03.2014	18.20	Киев	7	4952551416
№23	05.03.2014	9.15	Москва	24	4993152426
№31	03.03.2014	8.29	Львов	3	4999681513
№45	08.03.2014	20.28	Москва	45	4952459878
№19	07.03.2014	19.25	Минск	4	4952551416
№23	08.03.2014	7.45	Тула	14	4993152426
№31	11.03.2014	9.23	Москва	9	4999681513
№45	09.03.2014	22.29	Киев	32	4952459878
№19	12.03.2014	15.00	Вологда	17	4952551416
№23	15.03.2014	19.15	Минск	4	4993152426
№31	13.03.2014	18.09	Курск	23	4999681513
№45	18.03.2014	2.48	Воронеж	5	4952459878

№19	17.03.2014	9.05	Курган	41	4952551416
№23	18.03.2014	17.40	Воронеж	1	4993152426
№31	21.03.2014	12.03	Львов	11	4999681513
№45	19.03.2014	12.00	Минск	3	4952459878
№19	22.03.2014	15.10	Москва	8	4952551416
№23	25.03.2014	19.05	Москва	2	4993152426
№31	23.03.2014	18.09	Москва	35	4999681513
№45	28.03.2014	23.18	Москва	5	4952459878
№19	27.03.2014	21.45	Минск	14	4952551416
№23	28.03.2014	16.41	Тула	19	4993152426
№31	31.03.2014	13.03	Москва	20	4999681513
№45	29.03.2014	09.39	Киев	12	4952459878
№19	03.04.2014	08.50	Львов	15	4952551416
№23	02.04.2014	9.15	Курск	21	4993152426
№31	06.04.2014	8.29	Минск	13	4999681513
№45	09.04.2014	20.28	Улан-Удэ	9	4952459878
№19	12.04.2014	19.25	Томск	7	4952551416
№23	14.04.2014	7.45	Омск	4	4993152426
№31	15.04.2014	9.23	Тверь	13	4999681513
№45	17.04.2014	22.29	Кишинев	2	4952459878

Рис. 1

На листе «Тарифы» расположены 2 таблицы с разными тарифными планами, приведенные на рис.2 и 3 соответственно.

Клиент	№ тарифа	Местный звонок, руб/мин	Местный звонок льготный*, руб/мин	Междугородний звонок, руб/мин	Междугородний звонок льготный, руб/мин
№19	1	0.25	0.05	3.2	1.8
№23	2	0.5	0.01	5.2	0.98

Рис. 2

Клиент	№ тарифа	Объем местных звонков, мин	Сверх объема местных звонков, руб/мин	Объем междугородних звонков, мин	Сверх объема междугородних звонков руб/мин
№31	3	100	0,5	100	5
№45	4	200	1	200	25

Рис. 3

* - Льготные звонки - это звонки в выходные дни и в будни после 18-00.

Используя данные таблицы, выполнить указанные ниже задачи.

1. С помощью фильтра отобрать данные по заданному клиенту в соответствии со своим вариантом и скопировать в новый файл MS EXCEL с именем «Фамилия студента_№ варианта» (например, Иванов_var1.xls) на лист 1 с именем «Звонки» таблицу звонков, а на лист 2 с именем «Тарифы» скопировать таблицу с тарифом для своего клиента.

2. В полученную таблицу звонков добавить следующие столбцы:

стоимость по льготному тарифу

стоимость по обычному тарифу

стоимость с учетом времени звонка

и провести расчеты, используя алгебраические, условные функции, а также функции даты и времени.

3. Провести условное форматирование таблицы звонков (в зависимости от варианта): все льготные звонки (тариф №1, 2, тариф №3, 4) и звонки в пределах выделенной

нормы выделить зеленым цветом;

все звонки сверх нормы – красным

4. Вставить в книгу MS EXCEL новый лист с названием «ИТОГИ», скопировать на него таблицу, полученную в п.1, и в нем рассчитать среднюю длительность (общую длительность или количество) звонков за период в соответствии с вариантом в рабочее время, в льготное время. Использовать команду ИТОГИ.

5. Вставить в книгу MS EXCEL новый лист «УСЛУГИ», скопировать на него таблицу, полученную в п.1 и в нем рассчитать стоимость предоставленных услуг за три месяца по льготным, обычным и суммарным звонкам. Сформировать счета на оплату за 3 месяца, используя команду MS Word Рассылка. Счет должен содержать следующую информацию: № клиента, № телефона, период оплаты, сумма оказанных услуг.

6. Построить линейный график стоимости оказанных услуг за три месяца, добавить линию тренда и построить прогноз стоимости предоставляемой услуги на 3 месяца вперед.

7. На основе таблицы, полученной в п.1, построить сводную таблицу, отражающую зависимость общей длительности (средней длительности, количества звонков) всех, льготных и обычных звонков по вызываемым городам (в соответствии со своим вариантом). Представить полученные результаты в виде объемной гистограммы.

Подготовить презентацию, демонстрирующую технологию решения задачи 7, используя приложение MS Office для подготовки презентаций PowerPoint, подготовить доклад для принятия решения

Результаты выполненного практического задания работы должны быть представлены в виде распечатки на листах формата А4, состоящей из следующих разделов:

Титульный лист (см. приложение)

Оглавление с указанием номеров страниц разделов

Задачи 1 – 7 должны быть представлены каждая в отдельном разделе, состоящем из 3-х нижеследующих пунктов:

Постановка задачи в соответствии с вариантом

Технология решения

Полученный результат (таблица, графики).

Презентация, демонстрирующая технологию решения задачи 7.

Также предоставляются три файла: файл MS EXCEL с расчетами, файл-отчет по выполнению задания в MS WORD и файл PowerPoint с презентацией.

Пункт 1	Пункт 4	Пункт 7
Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за январь	Зависимость общей длительности обычных и льготных звонков
Клиент №45	Общую длительность в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №31	Количество звонков в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
Клиент №19	Среднюю длительность в льготное время за февраль	Зависимость количества обычных и льготных звонков
Клиент №31	Общую длительность в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Количество звонков в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и

		обычных звонков
Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за март	Зависимость количества обычных и льготных звонков
Клиент №45	Общую длительность в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Количество звонков в рабочее время за март	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков
Клиент №31	Количество звонков в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
Клиент №19	Общую длительность в рабочее время за март и январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Общую длительность в льготное время за март и январь	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков

Tasks for the exam

Practical task 1.

In connection with the opening of the branch, the company's Director instructed:

1. The chief accountant should calculate the amount of monthly repayment when receiving a loan in the amount of S rubles, subject to Pr % per annum for a period of L years, and draw a schedule for repayment of interest and principal.

2. The head of the development Department should draw up and calculate the cost estimate for providing the branch with the necessary equipment, taking into account the groups of purchased goods.

3. To the head of the organizational Department:

- make all calculations in the form of a memo,
- to make a decision, prepare a presentation.

Scenario for solving a practical task.

To solve the first problem:

- create a mathematical model of the problem, describe the technology of its solution using an MS Excel spreadsheet, formalize the solution as the first sheet of the MS Excel book in numerical and formula form (printout); write the calculated formula for solving the problem as an answer.

- using the results of calculations, on the second sheet of the same MS Excel book, build a schedule for repayment of interest and principal debt.

To solve the second problem:

1. Using the allocated credit, calculate the following estimates using the current dollar exchange rate (determined by the teacher).

Смета закупки							
№ п/п	Наименование	Группа товара	Кол-во	Цена в у.е.	Цена в руб.	Стоимость	Доля
1	Процессор	компьютер		558			
2	Факс	оргтехника		220			
3	Копировальный аппарат	оргтехника		650			
4	Принтер лазерный	периферийное устр.		250			

5	Принтер струйный	периферийное устр.	70			
6	Монитор 19"	компьютер	185			
7	Клавиатура	компьютер	4			
8	Оптическая "мышь"	компьютер	2			
9	Телефонный аппарат	оргтехника	25			
10	Настольная лампа	оргтехника	15			
11	Рабочий стол	мебель	115			
12	Кресло	мебель	65			
13	Тумбочка	мебель	35			

2. After making calculations, make sure that the loan amount is not exceeded; the difference between the loan amount and the amount spent according to the estimate should not exceed the cost of one optical mouse. The amount of equipment for each product group is determined independently by the student, but not less than one unit of product for each group.

3. Calculate how much money you need to spend on each product group. Calculate the share of each item from the total cost.

Save the result as an MS Excel workbook.

To solve the third problem:

using the MS Word text editor, the document structure function, main – nested document, create a file containing the solution of the first and second tasks;

using the MS Office app to prepare PowerPoint presentations, prepare a report for decision making.

The results of the work should be presented in the form of three MS Excel files, one MS Word and PowerPoint file in electronic form on any of the magnetic media, as well as in the form of a report printed on A4 sheets. The report should contain the title page, a sample of which is provided in the Appendix, the table of contents, as well as for each of the tasks, its statement, a description of the solution technology and the results obtained.

Options for solving practical tasks.

Условия кредита	Размер кредита S	Условия кредита Pr	Срок кредита L
Погашение равномерными платежами на весь срок кредита	1 500 000	11,5	3
	1 500 000	15,0	3
	1 500 000	17,5	3
	1 500 000	18,0	3
	1 500 000	19,0	3
	1 750 000	11,5	4
	1 750 000	15,0	4
Погашение с расчетом процентов на остаток основного долга	1 750 000	17,5	4
	1 750 000	18,0	4
	1 750 000	19,0	4
	2 100 000	19,5	5
	2 100 000	20,0	5
	2 100 000	21,5	5
	2 100 000	22,0	5
Досрочное погашение в течении трех с половиной лет	2 100 000	23,0	5
	1 500 000	11,5	7
	1 650 000	17,5	7
	1 750 000	19,0	7
	1 950 000	22,5	7
	2 100 000	24,0	7

Practical task 2.

The MS EXCEL workbook contains two sheets: "Calls" and "Rates".

On the "Calls" sheet, there is a table with initial data on recording calls from different clients (Fig.1).

Клиент	Дата звонка	Время звонка	Город вызова	Длительность звонка, мин	№ тел. клиента
№19	02.03.2014	18.20	Киев	7	4952551416
№23	05.03.2014	9.15	Москва	24	4993152426
№31	03.03.2014	8.29	Львов	3	4999681513
№45	08.03.2014	20.28	Москва	45	4952459878
№19	07.03.2014	19.25	Минск	4	4952551416
№23	08.03.2014	7.45	Тула	14	4993152426
№31	11.03.2014	9.23	Москва	9	4999681513
№45	09.03.2014	22.29	Киев	32	4952459878
№19	12.03.2014	15.00	Вологда	17	4952551416
№23	15.03.2014	19.15	Минск	4	4993152426
№31	13.03.2014	18.09	Курск	23	4999681513
№45	18.03.2014	2.48	Воронеж	5	4952459878
№19	17.03.2014	9.05	Курган	41	4952551416
№23	18.03.2014	17.40	Воронеж	1	4993152426
№31	21.03.2014	12.03	Львов	11	4999681513
№45	19.03.2014	12.00	Минск	3	4952459878
№19	22.03.2014	15.10	Москва	8	4952551416
№23	25.03.2014	19.05	Москва	2	4993152426
№31	23.03.2014	18.09	Москва	35	4999681513
№45	28.03.2014	23.18	Москва	5	4952459878
№19	27.03.2014	21.45	Минск	14	4952551416
№23	28.03.2014	16.41	Тула	19	4993152426
№31	31.03.2014	13.03	Москва	20	4999681513
№45	29.03.2014	09.39	Киев	12	4952459878
№19	03.04.2014	08.50	Львов	15	4952551416
№23	02.04.2014	9.15	Курск	21	4993152426
№31	06.04.2014	8.29	Минск	13	4999681513
№45	09.04.2014	20.28	Улан-Удэ	9	4952459878
№19	12.04.2014	19.25	Томск	7	4952551416
№23	14.04.2014	7.45	Омск	4	4993152426
№31	15.04.2014	9.23	Тверь	13	4999681513
№45	17.04.2014	22.29	Кишинев	2	4952459878

Fig.1

On the "Tariffs" sheet, there are 2 tables with different tariff plans, shown in Fig.2 and 3, respectively.

Клиент	№ тарифа	Местный звонок, руб/мин	Местный звонок льготный*, руб/мин	Междугородний звонок, руб/мин	Междугородний звонок льготный, руб/мин
№19	1	0.25	0.05	3.2	1.8
№23	2	0.5	0.01	5.2	0.98

Fig.2

Клиент	№ тарифа	Объем местных звонков, мин	Сверх объема местных звонков, руб/мин	Объем междугородних звонков, мин	Сверх объема междугородних звонков руб/мин
№31	3	100	0,5	100	5
№45	4	200	1	200	25

Fig.3

* - Preferential calls are calls on weekends and on weekdays after 18-00.

Use the table data to complete the tasks listed below.

1. Use the filter to select data for the specified client in accordance with its option and copy it to a new MS EXCEL file with the name "student's last Name_ option number" (for example, Ivanov_var1.xls) to sheet 1 with the name "Calls" table of calls, and to sheet 2 with the name "Rates" copy the table with the rate for your client.

2. Add the following columns to the resulting call table:

cost at a reduced rate

cost at the usual rate

the cost including time of the call

and perform calculations using algebraic, conditional, and date and time functions.

3. Perform conditional formatting of the call table (depending on the option):

all preferential calls (tariff # 1, 2, tariff # 3, 4) and calls within the selected norm are highlighted in green;

all calls over the limit are red

4. Insert a new sheet with the name "TOTALS" in the MS EXCEL workbook, copy the table obtained in paragraph 1 to it, and calculate the average duration (total duration or number) of calls for the period in accordance with the option during working hours, during preferential time. Use the TOTALS command.

5. Insert a new "SERVICES" sheet in the MS EXCEL workbook, copy the table obtained in paragraph 1 to it, and calculate the cost of services provided for three months for preferential, regular and total calls. Generate invoices for payment for 3 months using the MS Word Mailing command. The invoice must contain the following information: customer's number, phone number, payment period, and amount of services rendered.

6. Build a line graph of the cost of services rendered for three months, add a trend line and make a forecast of the cost of services provided for 3 months ahead.

7. Based on the table obtained in paragraph 1, build a summary table that reflects the dependence of the total duration (average duration, number of calls) of all, preferential and ordinary calls for the cities called (in accordance with its own version). To present the results in a three-dimensional histogram.

Prepare a presentation demonstrating the technology for solving problem 7 using the MS Office application for preparing PowerPoint presentations, prepare a report for decision making

The results of the completed practical task should be presented as a printout on A4 sheets, consisting of the following sections:

Title page (see Appendix)

A table of contents indicating the page numbers of the sections

Tasks 1-7 should be presented each in a separate section consisting of 3 points below:

Setting the task according to the option

Solution technology

The result obtained (table, graphs).

Presentation demonstrating the technology for solving problem 7.

Three files are also provided: an MS EXCEL file with calculations, a task report file in MS WORD, and a PowerPoint file with a presentation.

Пункт 1	Пункт 4	Пункт 7
---------	---------	---------

Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за январь	Зависимость общей длительности обычных и льготных звонков
Клиент №45	Общую длительность в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №31	Количество звонков в льготное время за январь	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
Клиент №19	Среднюю длительность в льготное время за февраль	Зависимость количества обычных и льготных звонков
Клиент №31	Общую длительность в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Количество звонков в льготное время за февраль	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
Клиент №23	Среднюю длительность в льготное время за март	Зависимость количества обычных и льготных звонков
Клиент №45	Общую длительность в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Количество звонков в рабочее время за март	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков
Клиент №31	Количество звонков в льготное время за март	Зависимость средней длительности всех и обычных звонков
Клиент №19	Общую длительность в рабочее время за март и январь	Зависимость средней длительности всех и льготных звонков
Клиент №23	Общую длительность в льготное время за март и январь	Зависимость средней длительности обычных и льготных звонков

Шкала оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 30% из 100% (или 30 баллов из 100) - вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

При оценивании ответа обучающегося в ходе промежуточной аттестации можно опираться на следующие критерии:

Баллы	Критерий оценки
26-30	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, законодательства и практики его применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю

	подготовки законодательно-нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
16-25	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, законодательства и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы не вызывают существенных затруднений.
6-15	Обучающийся показывает достаточные знания материалов занятий, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
0-5	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.

Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

- обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно» если обучающийся набрал менее 50 баллов,
- оценка «удовлетворительно» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 50 до 65 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 66 до 75 баллов;
- оценка «отлично» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 76 до 100 баллов.

100 баллов выставляется при условии выполнения всех требований, а также при обязательном проявлении творческого отношения к предмету, умении находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умении работать с источниками, которые содержатся дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

4.4. Методические материалы

Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Экзамен проводится в форме ответа на вопросы и выполнения практических заданий, представленных в Разделе 4.3.2. Готовиться к экзамену необходимо последовательно, на протяжении всего периода изучения дисциплины.

Студенту необходимо внимательно изучить и осмыслить содержание вопросов к экзамену, отраженное в рекомендованных учебниках и других источниках (Интернет-ресурсы, научно-методические журналы и пр.). Структурировать теоретический материал, составить план его представления.

Ответ вопрос и решение практического задания важно излагать с позиции значения для профессиональной деятельности. При этом важно показать знание не только теории вопроса, но и практическое применение.

Результат по сдаче экзамена объявляется студентам и вносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется в ведомости.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Устный опрос является одним из основных способов проверки усвоения знаний обучающимися. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Основные критерии оценки устного ответа: правильность ответа по содержанию; полнота и глубина ответа; логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); использование дополнительного материала.

Тестирование обеспечивает контроль за знаниями обучающихся, способствует развитию умения выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы. Основными критериями оценки являются самостоятельность, правильность и скорость ответа на вопрос.

Методические указания по самостоятельной подготовке к занятиям лекционного, практического (семинарского) типа:

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям

1. Информационные технологии в органах государственного управления.
2. Информационные технологии поддержки управленческих решений в органах исполнительной власти.
3. Использование Интернет-технологий в государственном и муниципальном управлении.
4. Совершенствование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
5. Формирование информационной системы для эффективного управления.
6. Разработка мероприятий по повышению эффективности муниципального управления на основе использования информационных технологий.
7. Формирование территориальной системы информационных ресурсов.
8. Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
9. Использование экспертных систем в повышении эффективности государственного и муниципального управления.
10. Понятие и сущность информационных и коммуникационных технологий. Виды информационных и коммуникационных технологий.
11. Информационное общество: понятие и признаки.
12. «Электронное правительство».
13. Мировой опыт реализации «электронного правительства». «Электронное правительство» России.

14. Из каких технических элементов состоит локальная сеть?
15. Какое программное обеспечение требуется для подключения к локальной сети компьютера пользователя?
16. В чем различие между серверами, которые применяются в локальных сетях?
17. Для чего размещают информацию в виде отдельных файлов на сервере?
18. Какие программные средства используют в локальной сети для организации коллективной работы?
19. В чем состоит назначение Web-браузера?
20. В каких форматах можно сохранять информационные фрагменты, полученные из сети Интернет?
21. Какими программными средствами и приложениями можно преобразовывать информацию на рабочем месте пользователя?
22. Как работают поисковые системы с Web-пространстве сети Интернет?
23. Какие шаги необходимо предпринять при формулировке поискового предписания, чтобы сузить объем поиска?
24. Какими способами можно устанавливать длительность работ в проекте?
25. Как изменить связи между задачами проекта?
26. Для чего создается таблица ресурсов?
27. Каким образом производится назначение ресурсов задачам?
28. Как можно провести оптимизацию использования ресурсов?
29. Какими средствами можно копировать документы в MS Word?
30. Как осуществить поиск в базе данных по фактографической информации?
31. В чем отличие работы с базами данных при поиске информации в сети Интернет, от информационных систем, которые распространяются, как автономный продукт?
32. Как подготовить данные для формирования на их основе базы данных?
33. В чем состоит концепция реляционных баз данных?
34. Для чего необходима нормализация табличного представления данных?
35. Какие типы данных можно хранить в СУБД Access?
36. Какими способами можно организовать таблицы в MS Access?
37. Для чего устанавливают ключи при формировании логической структуры базы данных?
38. Для каких целей в СУБД Access используется мастер подстановки?
39. Из каких этапов состоит процесс создания форм?
40. Какие виды запросов можно организовать с помощью стандартных средств MS Access?
41. Можно ли изменять связи в схеме базы данных, когда она сформирована из нескольких таблиц?
42. Какие правила используют для формирования сложного запроса по нескольким таблицам базы данных?
43. Как применить формулу при организации запроса к численным значениям в базе данных?
44. Как вызвать редактор макросов?
45. Как изменить свойства элемента управления на форме пользователя?
46. Что подразумевается под термином «пользовательский интерфейс»?
47. Каким образом представить пользователю доступ к базе данных в Access через интерфейс пользователя?
48. Как поддерживается интеграция данных, созданных в MS Access другими приложениями Windows?
49. Можно ли пополнять базу данных Access из внешних источников?
50. Для проектирования базы данных в Access используются конструктор и мастер, чем они отличаются?
51. Как устанавливаются связи между таблицами с данными?

52. Есть возможность использовать отчеты в качестве таблиц данных при формировании запросов к базе данных или нет?

53. Для чего используется VBA (Visual Basic for Application) в СУБД Access?

54. Какими средствами можно защитить таблицы данных от вмешательства внешнего пользователя при попытке изменить их содержание?

55. В чем заключается деятельность администратора базы данных?

Questions for self-preparation for classes

1. Information technologies in public administration.
2. Information technologies for supporting management decisions in Executive authorities.
3. Use of Internet technologies in state and municipal administration.
4. Improvement of information technologies in state and municipal management.
5. Formation of an information system for effective management.
6. Development of measures to improve the efficiency of municipal management based on the use of information technologies.
7. Formation of a territorial system of information resources.
8. Use of expert information technologies in public administration.
9. Use of expert systems in improving the efficiency of state and municipal management.
10. Concept and essence of information and communication technologies. Types of information and communication technologies.
11. Information society: concept and features.
12. «E-government».
13. World experience in implementing e-government. "Electronic government" of Russia.
14. What technical elements does a local area network consist of?
15. What software is required to connect to the local network of the user's computer?
16. What is the difference between servers that are used in local networks?
17. Why do they place information as separate files on the server?
18. What software tools are used in the local network for organizing teamwork?
19. What is the purpose of a Web browser?
20. In what formats can I save information fragments received from the Internet?
21. What software and applications can be used to transform information in the user's workplace?
22. How do search engines work with the Web space of the Internet?
23. What steps should be taken when formulating a search prescription to narrow the search volume?
24. How can I set the duration of work in a project?
25. How do I change the relationships between project tasks?
26. Why is a resource table created?
27. How do I assign resources to tasks?
28. How can I optimize resource usage?
29. What tools can I use to copy documents to MS Word?
30. How can I search the database for factual information?
31. What is the difference between working with databases when searching for information on the Internet, and information systems that are distributed as a standalone product?
32. How do I prepare data for creating a database based on it?
33. What is the concept of relational databases?
34. Why do I need to normalize the table view of data?
35. What types of data can be stored in the Access DBMS?
36. How can I organize tables in MS Access?
37. Why are keys set when forming a logical database structure?
38. What is the purpose of the Access DBMS using the substitution wizard?
39. What stages does the form creation process consist of?

40. What types of queries can be organized using standard MS Access tools?
41. Can I change relationships in a database schema when it is formed from multiple tables?
42. What are the rules used for the formation of a complex query across multiple tables in the database?
43. How do I apply a formula when organizing a query to numeric values in the database?
44. How do I call the macro editor?
45. How do I change the properties of a control on a user form?
46. What is meant by the term "user interface"?
47. How do I present the user with access to the database in Access via the user interface?
48. How is integration of data created in MS Access by other Windows applications supported?
49. Can I add data to the Access database from external sources?
50. To design a database in Access used by the designer and master, what is the difference?
51. As you set relationships between tables with data?
52. Is it possible to use reports as data tables when generating queries to the database or not?
53. What is VBA (Visual Basic for Application) used for in the Access DBMS?
54. How can I protect data tables from external user interference when trying to change their contents?
55. What is the activity of a database administrator?

Методические указания по подготовке докладов:

Подготовка обучающихся к опросу предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.

Обучающийся готовит доклад в форме устного сообщения по теме дисциплины.

Предлагается следующая структура доклада:

1. Введение:

- указывается тема и цель доклада;
- обозначается проблемное поле, тематические разделы доклада.

2. Основное содержание доклада:

- последовательно раскрываются тематические разделы доклада.

3. Заключение:

- приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Методические указания по подготовке к тестированию:

При подготовке к тестированию следует учитывать, что тест проверяет не только знание понятий, категорий, событий, явлений, умения выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. Поэтому при подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем. Большую помощь оказывают интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля.

Тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации: следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся; отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья; очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам».

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/453333> (дата обращения: 29.03.2020).
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/452595> (дата обращения: 29.03.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Горбовцов Г.Я. Управление проектом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Я. Горбовцов— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/10885.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: практическое пособие/ С.П. Коваленко— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/28269.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/20044.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Матюшка В.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.М. Матюшка— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 556 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/11440.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по курсу Управление проектами [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/12808.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Новиков Д.А. Управление проектами. Организационные механизмы [Электронный ресурс]/ Д.А. Новиков— Электрон. текстовые данные.— М.: ПМСОФТ, 2007.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/8489.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Сооляттэ А.Ю. Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика [Электронный ресурс]: учебник/ А.Ю. Сооляттэ— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012.— 816 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/17050.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Управление проектами : учебное пособие/ И. И. Мазур [и др.] ; под общ.ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. - 9-е издание, стереотипное. - М.: Омега-Л, 2013-- 960 с.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Агапов, В. С. . Социально-психологические детерминанты креативной компетентности

- студентов : монография / Агапов, Валерий Сергеевич, Давлетова, Рада Уеловна. - М. : Макеев Игорь Вячеславович, 2016. - 163 с.
2. Модель позиционного обучения студентов [Электронный ресурс]: теоретические основы и методические рекомендации/ И.Б. Шиян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/27375.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 3. Образовательные инновации и практики карьеры : сборник методических материалов и статей / РАНХиГС при Президенте РФ. - М. : Дело, 2015. - 192 с.
 4. Психология адаптации и социальная среда. Современные подходы, проблемы, перспективы [Электронный ресурс]/ Л.Г. Дикая [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2007.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/7431.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 5. Социально-психологические аспекты формирования культуры самообучающейся организации / А. Я. Николаев [и др.] // Вопросы психологии. - 2014. - № 6. - С. 44-52.

6.4. Нормативные правовые документы

1. Европейская хартия региональных языков или языков меньшинств (ETS N 148) (Страсбург, 5 ноября 1992 года)
2. Модельный закон об основах региональной политики (Принят в г. Санкт-Петербурге 28.11.2014 Постановлением 41-8 на 41-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ)
3. Меморандум о взаимопонимании в области межрегионального и приграничного сотрудничества между Министерством регионального развития Российской Федерации и Государственным комитетом Китайской Народной Республики по развитию и реформам" (Подписан в г. Шанхае 20.05.2014)
4. Меморандум о взаимопонимании между Министерством регионального развития Российской Федерации и Министерством регионального развития и строительства Республики Молдова в области межрегионального сотрудничества" (Подписан в г. Москве 11.09.2012)
5. Решение Экономического совета СНГ "О проекте по подготовке региональных программ и проектных предложений по решению глобальных экологических проблем" (Принято в г. Москве 20.03.2012)
6. Меморандум о взаимопонимании по развитию морских магистралей в регионе государств-членов Черноморского экономического сотрудничества (Белград, 19 апреля 2007 года)
7. "Модельный закон об основах этнокультурного взаимодействия государств-участников СНГ" (Принят в г. Санкт-Петербурге 18.04.2014 Постановлением 40-13 на 40-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ)
8. Рекомендация N R (2005) 3 Комитета министров Совета Европы "О преподавании языков сопредельных государств в приграничных регионах" (Принята 02.02.2005 на 913-ом заседании представителей министров)
9. "Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Венгрии о содействии межрегиональному сотрудничеству" (Заключено в г. Будапеште 17.02.2015)
10. "Программа межрегионального и приграничного сотрудничества между Российской Федерацией и Республикой Казахстан на 2012 - 2017 годы" (Принята в г. Астрахани 15.09.2011)
11. "Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Литовской Республики о долгосрочном сотрудничестве Калининградской области Российской Федерации и регионов Литовской Республики" (Заключено в г. Москве 29.06.1999)

12. "Евросредиземноморское соглашение, учреждающее ассоциацию между Алжирской Народной Демократической Республикой, с одной Стороны, и Европейским сообществом и его государствами-членами, с другой Стороны" (Заключено в г. Валенсии 22.04.2002)

6.5. Интернет-ресурсы

1. BIBLIOPHIKA. Электронная библиотека ГПИБ России. Режим доступа: <http://www.bibliofika.ru/>
2. IQlib – электронно-библиотечная система. Режим доступа: <http://www.iqlib.ru/>
3. Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова. Режим доступа: <http://lib.ru/>
4. Базы данных ИНИОН. Режим доступа: <http://www.inion.ru/product/db.htm>
5. Библиотека образовательного портала «Экономика, социология, менеджмент». Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/>
6. Библиотека учебной и научной литературы русского гуманитарного интернет университета. Режим доступа: <http://www.i-u.ru/biblio/default.aspx>
7. Библиотека федерального портала «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека. Режим доступа: <http://window.edu.ru/library>
9. Институт государства и права Российской Академии Наук – www.igpen.shpl.ru
10. Каталог Научной Библиотеки МГУ. Режим доступа: <http://search.nbmggu.ru/search/>
11. Лункин Р.Н. Российский протестантизм: евангельские христиане как новый социальный феномен//Режим доступа <http://www.sov-europe.ru/2014-3.htm>
12. Научная библиотека МГУ им. М.В.Ломоносова – www.nbmggu.ru
13. Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета - www.lib.pu.ru
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>
15. Научная электронная библиотека ГПНТБ (каталог Государственной Публичной научно-технической библиотеки) России. Режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/>
16. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.rusneb.ru/>
17. Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина режим доступа: <http://www.prilib.ru/>
18. Сводный каталог электронных библиотек. Режим доступа: <http://www.lib.msu.ru/journal/Unilib/main.htm>
19. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://www.bibliclub.ru/>
20. Центральная библиотека образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://www.edulib.ru/>
21. Цуркан А.А. Европа: исламский радикализм vs модернизация ислама//Режим доступа: <http://www.sov-europe.ru/2014-2.htm>
22. Экономический и социальный совет ООН (Язык сайта – английский). Режим доступа: <http://www.un.org/en/development/index.shtml>; Режим доступа: <http://www.un.org/en/ecosoc/>
23. Электронная библиотека "Научное наследие России». режим доступа: <http://nasledie.enip.ras.ru/index.html>
24. Электронная библиотека TWIRPX. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/>
25. Электронная Библиотека ГУУ. Полнотекстовые зарубежные базы данных. Режим доступа: http://library.guu.ru/Full_text_foreign_database.html
26. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ). Режим доступа: <http://elibrary.rsl.ru/>

27. Электронный фонд Российской национальной библиотеки (РНБ). Режим доступа: <http://leb.nlr.ru/>, <http://www.nlr.ru:8101/poisk/index.html#1>

6.6. Иные источники

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие : рекомендовано УМО вузов России - М.: Эксмо, 2011. – 540 с.

Петросян С.И. Политическое управление и информационные технологии в сфере предоставления государственных и муниципальных услуг // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 3-2 (53). С. 140-144. - ЭБС elibrary <http://elibrary.ru/item.asp?id=22966743>

Провалов В.С. Информационные технологии управления. – М.: ФЛИНТА, 2012. (ЭБС "Лань" http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=20182)

Соколова М.Ю., Мухина Ю.В. Практика применения информационных технологий в государственном и региональном управлении // Системное управление. 2014. № 4 (25). С. 89-95. - ЭБС elibrary <http://elibrary.ru/item.asp?id=22988955>

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 10 LTSC 1607, Microsoft Office Professional 2016.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: www.nns.ru; Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru; Российская национальная библиотека. URL: www.nnir.ru; Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.