

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

---

**Факультет Высшая школа финансов и менеджмента**

Кафедра финансового менеджмента, управленческого учета и международных стандартов финансовой деятельности

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол №6 от «07» сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

по направлению подготовки

**38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

направленность (профиль)

**«Финансовая математика»**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Год набора 2017

Москва, 2017 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

к.т.н. В.А. Перекрестов

Заведующий кафедрой финансового менеджмента, управленческого учета и международных стандартов финансовой деятельности д.э.н., профессор Е.Н. Лобанова

## 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.....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	23
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	24
6.1 Основная литература: .....	24
6.2 Дополнительная литература.....	25
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов .....	25
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	25

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

1.1 Дисциплина Б1.Б.07 «Информационные технологии в менеджменте» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-7.2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной с применением информационно-коммуникационных технологий

1.2.В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-7.2	Знает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Способен определить методы решения задач Способен решить стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины 72 академических/54 астрономических часа (2 зачетные единицы).

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся по очной форме обучения:

- 18/13,5 часов лекционных занятий,
- 18 /13,5 часов практических занятий,
- 36/27 часов самостоятельной работы.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.07 Информационные технологии в менеджменте изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### Структура дисциплины

Наименование тем	Количество академических/ астро- номических часов				Форма текущего контроля успева- емости, проме- жуточной атте- стации
	Всего	Контактная работа с преподавателем		СР	
		Л	ЛР		
Современные тенденции в раз- витии информационных тех- нологий	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Технические и программные средства реализации информа- ционных технологий	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Информационные технологии документационного обеспече- ния	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Технологии обработки инфор- мации, решение задач в элек- тронных таблицах	16/12	4/3	4/3	8/3	устный опрос, решение задач
Компоненты и функции теле- коммуникационных систем. Локальные и глобальные сети	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Социальные сети и их влияние на развитие маркетинга и ре- кламы	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Основы и методы защиты ин- формации	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Информационные технологии презентационной графики	8/6	2/1,5	2/1,5	4/3	устный опрос, решение задач
Промежуточная аттестация					Зачет с оценкой
<b>Всего</b>	<b>72/54</b>	<b>18/13,5</b>	<b>18/13,5</b>	<b>36/27</b>	

#### Содержание дисциплины

Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий

Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в международной экономической деятельности. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационных процессов. Компоненты аппаратного обеспечения компьютера. Классификация и структура аппаратных средств. Тенденции развития аппаратных средств.

Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных техно-  
логий

История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устрой-  
ства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики

Тема 3. Информационные технологии документационного обеспечения

Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назна-  
чение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операцион-  
ных систем. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации

Тема 4. Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах

Инструментарий решения функциональной задачи обработки экономической информации. Электронные таблицы. Числовые форматы. Пользовательские форматы. Форматирование ячеек. Выполнение расчетов и построение диаграмм. Анализ данных: установка надстроек, вычисление итогов, консолидация данных, поиск решения, сценарии. Сводная таблица: создание и работа с данными

Тема 5. Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Локальные и глобальные сети

Сетевые технологии обработки данных. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты

Тема 6. Социальные сети и их влияние на развитие маркетинга и рекламы

Сервисы и сети Интернет. Принципы навигации в Web-пространстве. Веб-браузеры. Профессиональный поиск информации в сети интернет

Тема 7. Основы и методы защиты информации

Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись. Защита информации от компьютерных вирусов. Стадии существования компьютерных вирусов, классификация вирусов. Антивирусные программы.

Тема 8. Информационные технологии презентационной графики

Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации. Мультимедийные презентации в экономике. Содержание и дизайн презентации. Средства разработки мультимедийных презентаций. Проектирование презентации

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

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

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

При проведении занятий практического вида: контроль осуществляется решением задач.

При проведении занятий лекционного вида: контроль осуществляется устным опросом.

При контроле результатов самостоятельной работы контроль осуществляется в устных ответах на вопросы.

**4.1.2. Зачет с оценкой проводится с применением следующих методов (средств)** в устной форме – ответы на вопросы, и с помощью компьютера – решение задач с применением инструментов информационных технологий.

#### **4. 2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

Типовые оценочные материалы по теме 1.

Вопросы для опроса:

1. Раскройте содержание понятий «информационные технологии», «информатика», «информация».
2. Что составляет техническую основу современных информационных технологий?
3. Перечислите основные составляющие современного компьютера.
4. Охарактеризуйте основные элементы современных компьютеров.

5. Каковы, на Ваш взгляд, тенденции в развитии аппаратных средств и как они способствуют развитию бизнеса?
6. В чем заключается организационно-методическое обеспечение современных информационных технологий?
7. Каковы перспективы развития информационных технологий в экономике и управлении?
8. Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в международной экономической деятельности. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационных процессов. Компоненты аппаратного обеспечения компьютера. Классификация и структура аппаратных средств. Тенденции развития аппаратных средств

Типовые задачи:

Решение задач по поиску информации с помощью поисковых роботов (например, найти и систематизировать информацию об изменении численности сотрудников компании за определённый период).

Типовые оценочные материалы по теме 2.

Вопросы для опроса:

1. Какое место занимает программное в информационных технологиях?
2. Каковы состав и назначение прикладного программного обеспечения вычислительной техники, используемой для поддержки управленческой деятельности?
3. Какие программные средства обеспечивают функционирование современных информационных технологий?
4. Каковы состав и назначение базового программного обеспечения информационных технологий?
5. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики

Типовые задачи:

Работа с файлами и папками в операционной системе Windows. Работа с главным меню, изучение возможностей и настроек. Поиск документов, анализ критериев поиска и их практической применимости. Работа со справочной системой операционной системы.

Типовые оценочные материалы по теме 3.

Вопросы для опроса:

1. Какие важные и наиболее распространенные функции реализуются с помощью прикладного программного обеспечения?
2. Охарактеризуйте основные функции и возможности текстовых редакторов?
3. Какими нормативными актами регламентируется подготовка текстовых документов?
4. Какие требования предъявляются к текстовым редакторам, используемым для подготовки профессиональных изданий (книг, буклетов, брошюр)?
5. Что вы понимаете под термином "издательские системы"?
6. Как вы могли бы классифицировать графические пакеты?

7. Какие принципы лежат в основе выбора графических пакетов для работы в офисе?
8. Охарактеризуйте требования к профессиональным графическим редакторам?
9. Какие инструментальные средства информационных технологий могут использоваться для подготовки изображений, получивших название "деловая графика"?
10. В каких случаях целесообразно использование шаблонов для создания электронных документов?
11. Каким образом выполняется вставка и редактирование формул в текстовом редакторе Word?
12. Каким образом выполняется работа в текстовом редакторе с графическими объектами и схемами?
13. Охарактеризуйте связывание и внедрение объектов средствами редактора Word?
14. В чем Вы видите новые возможности редактора Word для работы в сети Интернет?
15. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации

Типовые задачи:

Форматирование документов, рассмотрение основных инструментов. Многоколоночная вёрстка текста и её применение в создании печатного текста. Работа с рисунками, применение рисунков в документах.

Типовые оценочные материалы по теме 4.

Вопросы для опроса:

1. Охарактеризуйте основные функции табличного процессора Excel.
2. Перечислите технические характеристики и ограничения табличного процессора Excel.
3. Приведите примеры использования возможностей табличного процессора для работы в сети Интернет.
4. Какие возможности импорта данных реализованы в табличном процессоре Excel.
5. В чем состоит назначение, функции, принципы работы сводных таблиц?
6. Каковы аналитические возможности Excel?
7. Какие возможности реализованы в Excel для работы с графической информацией?
8. Как реализуется в Excel функции работы с формами?
9. Охарактеризуйте основные направления методов обработки и хранения данных.
10. Инструментарий решения функциональной задачи обработки экономической информации. Электронные таблицы. Числовые форматы. Пользовательские форматы. Форматирование ячеек. Выполнение расчетов и построение диаграмм. Анализ данных: установка надстроек, вычисление итогов, консолидация данных, поиск решения, сценарии. Сводная таблица: создание и работа с данными

Типовые задачи:



Форматирование таблиц в табличном процессоре. Выполнение расчётов с помощью функций и формул. Создание диаграмм.

Типовые оценочные материалы по теме 5.

Вопросы для опроса:

1. Какая сеть получила название локальной сети?
2. Какие базовые технологии локальных сетей имеют наибольшее распространение?
3. Какие устройства используются для построения локальных сетей?
4. Какие типы линий связи используются для построения локальных сетей?
5. Назовите основные области применения локальных вычислительных сетей.
6. В чем состоит роль локальных вычислительных сетей в процессе управления знаниями?
7. Какие возможности предоставляет Вам локальная сеть учебного заведения?
8. В чем, по вашему мнению, заключается роль специалистов в области экономики и менеджмента в процессе развития локальных сетей?
9. Сетевые технологии обработки данных. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты

Типовые задачи:

Анализ сетевой организации учебного оборудования. Сетевая топология. Анализ различных видов сетевой организации и возможностей их применения. Анализ потребности предприятия на основе организационной структуры.

Типовые оценочные материалы по теме 6.

Вопросы для опроса:

1. Что вы понимаете под термином «глобальная вычислительная сеть»?
2. Назовите основные этапы истории возникновения и развития сети Интернет.
3. Перечислите основные аппаратные и программные компоненты вычислительной сети.
4. Что понимают под адресом в Интернет?
5. Что понимают под аббревиатурой TCP/IP?
6. Что понимают под IP-адресом?
7. Что понимают под DNS-именами?
8. Как передается и принимается информация в сети Интернет?
9. В чем состоит основная функция провайдера?
10. В чем особенность среды, которую принято называть WWW?
11. Что понимается под гипертекстом?
12. Перечислите основные виды сервиса, предоставляемого в сети Интернет.
13. Что общего и в чем состоит различие обычной и электронной почты?
14. Что представляет собой адрес электронной почты?
15. В чем особенность телеконференций?
16. В чем особенность сервиса IRC?
17. Что понимают под URL-адресом?
18. Какие программы-навигаторы наиболее популярны в настоящее время?

Типовые задачи:

Работа современных социальных сетей, популярных в России на момент выполнения задания. Анализ технологий и сервисов SMM. Сравнения инструментария SMM на примере организации прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типовые оценочные материалы по теме 7.

Вопросы для опроса:

1. Классификация компьютерных вирусов.
2. Антивирусные (служебные) программы.
3. Информационная безопасность и ее составляющие
4. Создание и использование вредоносных программ для ЭВМ.
5. Разработка и распространение компьютерных вирусов
6. Подделка и хищение компьютерной информации
7. Защита данных в компьютерных сетях.
8. Компьютерные вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов.
9. Электронная цифровая подпись. (Понятие и особенности ЭЦП, методы шифрования, система сертификации ЭЦП, закон об электронной подписи.)
10. Электронная почта. (Протоколы, порядок работы, функции и свойства почтовых клиентов.)

Типовые задачи:

Аудит информационной защищенности среды предприятия на примере организации прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Выявление базовых угроз.

Типовые оценочные материалы по теме 8.

Вопросы для опроса:

1. Способы представления графической информации.
2. Инфографика – современный способ представления данных
3. Статистические и математические способы обработки информации
4. Подходы к организации информационного обеспечения
5. Способы презентационной поддержки механизмов принятия решений

Типовые задачи:

Подготовка презентаций с использованием пакетов прикладных программ на заданную тему (например, этика профессиональной деятельности).

#### 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
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	ОПК-7.2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной с применением информационно-

	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		коммуникационных технологий
--	--	--	-----------------------------

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-7.2  Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	Знает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Способен определить методы решения задач Способен решить стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	Грамотно и полно описывает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Самостоятельно и верно определяет методы решения задач Самостоятельно и верно решены задачи с применением информационно-коммуникационных технологий

#### 4.3.2. Типовые оценочные средства

Зачет с оценкой проводится в форме теста и решения задачи с применением инструментов информационных технологий. Билет включает 21 тестовый вопрос 1 задачу.

Перечень тестовых заданий:

1.1. Как нельзя завершить работу программы Word?

- а) двойной щелчок мыши на заголовке окна;
- б) используя пункт меню Файл;
- в) выбрать команду Заккрыть в системном меню;
- г) при активном окне программы Word нажать комбинацию клавиш Alt +F4.

1.2. Какого элемента окна редактора Word НЕ существует?

- а) панель задач;
- б) панели инструментов;
- в) курсор ввода;
- г) горизонтальная линейка.

1.3. Как попасть в режим настройки меню?

- а) Сервис – Настройка;
- б) Сервис – Параметры;
- в) Файл – Открыть;
- г) Вид – Схема документа.

1.4. Как попасть в режим настройки панелей инструментов?

- а) Сервис – Настройка;
- б) Сервис – Параметры;
- в) Файл – Открыть;
- г) Вид – Схема документа.

1.5. Где выбрать нужный режим просмотра документа?

- а) пункт меню Вид;
- б) пункт меню Сервис;
- в) пункт меню Файл;
- г) пункт меню Формат.

1.6. Какой из ниже приведенных способов сохранения документов неверен?

- а) нажать кнопку Копировать на панели инструментов Стандартная;
- б) Файл – Сохранить;
- в) Shift+F12;
- г) щелкнуть кнопку Сохранить на панели инструментов Стандартная.

1.7. Как начать новый абзац в документе?

- а) нажать клавишу Enter;
- б) нажать клавишу Пробел;
- в) щелкнуть мышкой;
- г) щелкнуть кнопку Создать на панели инструментов Стандартная.

1.8. Как быстро попасть в начало документа?

- а) Ctrl + Home;
- б) щелкнуть кнопку Возврат на панели инструментов Стандартная;
- в) нажать клавишу Enter;
- г) нажать клавишу Home.

1.9. Как при помощи мыши выделить слово целиком?

- а) дважды щелкнуть на слове;
- б) щелкнуть на слове;
- в) щелкнуть слева от слова;
- г) щелкнуть справа от слова.

1.10. Как при помощи клавиатуры выделить слово целиком?

- а) курсор перед (после) словом – Ctrl + Shift + стрелка вправо (влево);
- б) используя клавиши перемещения курсора;
- в) используя клавиши перемещения курсора вместе с клавишей Ctrl;
- г) используя клавиши перемещения курсора вместе с клавишей Alt.

1.11. Как при помощи мыши выделить строку?

- а) щелкнуть в полосе выделения рядом со строкой;
- б) щелкнуть на строке;
- в) дважды щелкнуть на строке;
- г) щелкнуть справа от строки.

1.12. Какой из ниже приведенных способов копирования фрагмента документа НЕверен?

- а) выделить фрагмент, Правка – Перейти, поместить курсор ввода в место назначения, Правка – Вставить;
- б) выделить фрагмент, Правка – Копировать, поместить курсор ввода в место назначения, Правка – Вставить;
- в) выделить фрагмент; кнопка Копировать поместить курсор ввода в место, кнопка Вставить.

1.13. Как отменить последнюю выполненную команду?

- а) Правка – Отменить;
- б) Сервис – Настройка;
- в) Сервис – Параметры;
- г) Файл – Открыть.

1.14. Что не входит в параметры шрифтового оформления?

- а) выравнивание;
- б) название (гарнитура) шрифта;
- в) размер шрифта;
- г) начертание;
- д) цвет.

1.15. Как задать параметры шрифтового оформления при помощи меню?

- а) Формат – Шрифт;
- б) Сервис – Настройка;
- в) Сервис – Параметры;
- г) Файл – Открыть.

1.16. Какие виды выравнивания не существуют?

- а) по верхнему краю;
- б) по левому краю;
- в) по правому краю;
- г) по ширине;
- д) по центру;
- е) все.

1.17. Где в меню можно создать новый стиль?

- а) Формат – Стиль;
- б) Сервис – Настройка;
- в) Сервис – Параметры;
- г) Файл – Открыть.

1.18. Где в меню можно подобрать синоним к слову?

- а) Сервис – Язык – Тезаурус...;
- б) Сервис – Язык – Выбрать язык;
- в) Сервис – Параметры;
- г) Файл – Открыть;
- д) Формат – Стиль.

1.19. Где устанавливается расстановка переносов?

- а) Сервис – Язык – Расстановка переносов;
- б) Сервис – Язык – Тезаурус...;
- в) Сервис – Язык – Выбрать язык;
- г) Сервис – Параметры;
- д) Формат – Стиль.

1.20. Как при помощи меню перейти в режим предварительного просмотра документа?

- а) Файл – Предварительный просмотр;
- б) Сервис – Параметры;
- в) Вид – Структура;
- г) Файл – Открыть.

1.21. Как напечатать только текущую страницу?

- а) в диалоговом окне Печать выбрать опцию текущая;
- б) в диалоговом окне Печать выбрать опцию все;
- в) в диалоговом окне Печать выбрать опцию выделенный фрагмент.

1.22. Как напечатать несколько копий документа?

- а) в диалоговом окне Печать в поле Количество копий указать нужное количество экземпляров;
- б) в диалоговом окне Печать выбрать опцию текущая;
- в) в диалоговом окне Печать выбрать опцию все;
- г) в диалоговом окне Печать выбрать опцию выделенный фрагмент.

1.23. Где устанавливаются параметры страницы?

- а) Файл – Параметры страницы;
- б) Сервис – Параметры;
- в) Вид – Структура;
- г) Файл – Открыть.

1.24. Как при помощи меню вставить знак разрыва раздела?

- а) Вставка – Разрыв;
- б) Сервис – Параметры;
- в) Вид – Структура;
- г) Файл – Открыть.

1.25. Какой из ниже приведенных способов создания таблиц неверен?

- а) Вставка – Название;
- б) с помощью меток табуляции;
- в) посредством меню Таблица;
- г) кнопкой Нарисовать таблицу.

2.1. Как при помощи клавиатуры перейти в следующую ячейку таблицы Excel?

- а) нажать клавишу Tab;
- б) нажать клавишу Enter;
- в) нажать клавишу Пробел;
- г) нажать клавишу Alt.

2.2. Как при помощи мыши выделить строку таблицы?

- а) щелкнуть в полосе выделения против нужной строки;
- б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
- в) сделать тройной щелчок в выделяемой строке;
- г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.

2.3. Как при помощи мыши выделить столбец таблицы?

- а) щелкнуть левой кнопкой мыши над нужным столбцом;
- б) щелкнуть мышью в первой выделяемой ячейке;
- в) сделать тройной щелчок в выделяемом столбце;
- г) установить курсор мыши над первым выделяемым столбцом.

2.4. Какое первое действие необходимо выполнить перед объединением ячеек?

- а) выделить их;
- б) щелкнуть в каждой из них;

в) обвести рамкой.

2.5. Как открыть в Excel уже существующий файл?

- а) Файл – Открыть;
- б) Файл – Создать;
- в) Файл – Отправить.

2.6. Какое расширение по умолчанию присваивается файлам, подготовленным в Excel?

- а)xlsx;
- б) xcl;
- в) xlt;
- г) txt;
- д) dbf.;
- е) xls.

2.7. Где можно установить режим отображения формул в ячейках?

- а) Сервис – Параметры – Вид;
- б) Сервис – Параметры – Общие;
- в) Сервис – Параметры – Правка;
- г) Сервис – Параметры – Вычисления;
- д) Сервис – Параметры – Переход.

2.8. Где можно установить нужный режим адресации?

- а) Сервис – Параметры – Общие;
- б) Сервис – Параметры – Вид;
- в) Сервис – Параметры – Правка;
- г) Сервис – Параметры – Вычисления;
- д) Сервис – Параметры – Переход.

2.9. Что следует сделать, если Вы ошибочно выполнили неверную корректировку рабочего листа в Excel?

- а) отменить неправильное действие;
- б) удалить оставшуюся информацию;
- в) создать новую таблицу;
- г) прекратить работу.

2.10. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя клавиатуру?

- а) Ctrl+F6;
- б) Shift+F6;
- в) Ctrl+F5;
- г) Shift+F5;
- д) Shift+Tab.

2.11. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя меню?

- а) выбрать пункт Окно, выбрать заголовок нужного окна;
- б) выбрать пункт Окно, команда Упорядочить;
- в) выбрать пункт Окно, команда Новое;
- г) Файл – Открыть.

2.12. Как можно разделить окно рабочей книги на четыре области?

- а) Окно – Упорядочить;
- б) Окно – Новое.

2.13. Как выделить столбец ячеек целиком?

- а) щелкнуть на имени столбца;
- б) щелкнуть на первой ячейке столбца;
- в) щелкнуть на последней ячейке столбца;
- г) последовательно щелкнуть на первой и последней ячейке столбца.

2.14. Как выделить строку ячеек целиком?

- а) щелкнуть на номере строки;
- б) щелкнуть на первой ячейке строки;
- в) щелкнуть на последней ячейке строки;
- г) последовательно щелкнуть на первой и последней ячейке строки.

2.15. Как выделить группу не прилегающих друг к другу ячеек?

- а) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Ctrl, выделить остальные ячейки или диапазоны;
- б) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Shift, выделить остальные ячейки или диапазоны;
- в) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Alt, выделить остальные ячейки или диапазоны;
- г) выделить первую ячейку или первый диапазон ячеек, затем, удерживая нажатой клавишу Tab, выделить остальные ячейки или диапазоны.

2.16. Как выделить весь рабочий лист?

- а) щелкнуть кнопку Выделить все;
- б) щелкнуть на имени любого столбца;
- в) щелкнуть на номере любой строки;
- г) щелкнуть ярлычок соответствующего листа.

2.17. Как выделить два или более смежных рабочих листа?

- а) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Shift, щелкнуть ярлычок последнего листа;
- б) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Tab, щелкнуть ярлычок последнего листа;
- в) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу Caps Lock, щелкнуть ярлычок последнего листа;
- г) щелкнуть ярлычок первого листа, затем, удерживая клавишу End, щелкнуть ярлычок последнего листа.

2.18. Как по умолчанию выравнивается текст в ячейках?

- а) слева;
- б) справа;
- в) по центру.

2.19. Как добавить новую строку в таблицу?

- а) выбрать ячейку в строке, над которой следует вставить новую строку, меню Вставка – команду Строка;
- б) выбрать ячейку в строке, под которой следует вставить новую строку, меню Вставка – команду Строка;



- в) выделить строку, над которой следует вставить новую строку, меню Правка – команду Вставить;
- г) выделить строку, под которой следует вставить новую строку, меню Правка – команду Вставить;
- д) выбрать ячейку в строке, над которой следует вставить новую строку, меню Правка – команду Вставить.

2.20. Как добавить новый столбец в таблицу?

- а) выбрать ячейку в столбце, слева от которого следует вставить новый столбец, меню Вставка – команду Столбец;
- б) выбрать ячейку в столбце, справа от которого следует вставить новый столбец, меню Вставка – команду Столбец;
- в) выделить столбец, слева от которого следует вставить новый столбец, меню Правка – команду Вставить;
- г) выделить столбец, справа от которого следует вставить новый столбец, меню Правка – команду Вставить;
- д) выбрать ячейку в столбце, слева от которого следует вставить новый столбец, меню Правка – команду Вставить.

2.21. С какого символа начинается ввод формул?

- а) = ;
- б) % ;
- в) № ;
- г) ! ;
- д) ( .

2.22. Какой ячейке в формате A1 соответствует адрес R4C3?

- а) C4;
- б) D3;
- в) B4;
- г) B3;
- д) D4.

2.23. В ячейке C9 рабочего листа Excel находится формула = C7+C8. Вы ее скопировали в ячейку C10. Как будет выглядеть формула в ячейке C10?

- а) =C8+C9;
- б) =C7+C8;
- в) =B8+B9;
- г) =B7+B8.

2.24. В ячейке C9 рабочего листа Excel находится формула =\$C\$7+\$C\$8. Вы ее скопировали в ячейку C10. Как будет выглядеть формула в ячейке C10?

- а) =\$C\$7+\$C\$8;
- б) =\$C\$8+\$C\$9;
- в) =\$B\$7+\$B\$8;
- г) =\$B\$8+\$B\$9.

2.25. Где можно обновить данные в связанной таблице?

- а) Правка – Связи;
- б) Правка – Заменить;
- в) Вставка – Объект;
- г) Сервис – Автозамена;

- 3.1. Под локальной вычислительной сетью понимают сеть:
- а) включающую компьютеры, расположенные в одной комнате;
  - б) включающую компьютеры, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга;
  - в) включающую компьютеры, расположенные в одном здании;
  - г) корпоративную вычислительную;
  - д) с одним сервером;
  - е) многотерминальную систему;
  - ж) не Internet.
- 3.2. Что понимают под глобальной вычислительной сетью?
- а) вычислительную сеть, объединяющую компьютеры, расположенные на большом расстоянии друг от друга;
  - б) Internet;
  - в) корпоративную вычислительную сеть;
  - г) BBS, FidoNet, Internet, TokenRing, ArcNet;
  - д) вычислительную сеть с несколькими серверами.
- 3.3. Термин "сервер" обозначает:
- а) компьютер;
  - б) программу;
  - в) специализированный компьютер, используемый в сетях для управления вычислительным процессом;
  - г) компьютер или программу, предназначенные для обслуживания "клиентов";
  - д) поисковую машину.
- 3.4. Назовите год начала работ над проектом, заложившим основу Internet:
- а) 1969;
  - б) 1966;
  - в) 1973;
  - г) 1980;
  - д) 1985.
- 3.5. Существует ли единый центр управления Internet?
- а) нет;
  - б) да;
  - в) существует несколько центров.
- 3.6. Назовите год и место создания среды WWW:
- а) 1991 в США;
  - б) 1989 в США;
  - в) 1969 в США;
  - г) 1996 в Европе;
  - д) 1991 в Европе.
- 3.7. Протокол IP обеспечивает:
- а) службу WWW;
  - б) электронную почту;
  - в) однозначную адресацию компьютеров, подключенных к Internet;
  - г) передачу данных в глобальной вычислительной сети;
  - д) прием информации в Internet.

3.8. Протокол TCP обеспечивает:

- а) управление сетью Internet;
- б) электронную почту;
- в) управление передачей пакетов данных;
- г) однозначную адресацию компьютеров в сети;
- д) маршрутизацию пакетов.

3.9. Что представляет собой следующая комбинация цифр 192.168.1.1:

- а) IP – адрес;
- б) DNS – имя;
- в) URL – ресурс;
- г) ничего;
- д) номер телефона;
- е) адрес электронной почты.

3.10. Пакет – это:

- а) файл, предназначенный для передачи по линиям связи;
- б) фрагмент сообщения, оформленный в специальный конверт в соответствии с правилами протокола TCP/IP;
- в) упакованный (сжатый) файл;
- г) электронное письмо.

3.11. Как пересылаются данные в Internet?

- а) файлами;
- б) килобайтами;
- в) байтами;
- г) пакетами.

3.12. В каком порядке принимаются пакеты?

- а) в порядке общей очереди;
- б) в произвольном, а затем собираются в исходном порядке;
- в) в порядке отправления;
- г) в порядке, задаваемом адресатом;
- д) в порядке приоритета адресатов.

3.13. Как пересылаются пакеты адресату?

- а) строго по установленному маршруту;
- б) по единственному маршруту;
- в) по маршруту, указанному пользователем;
- г) через центральный компьютер;
- д) по маршруту, доступному в данный момент;
- е) по оптимальному маршруту.

3.14. Для чего используются DNSИмена?

- а) для адресации компьютеров в форме, удобной для человека;
- б) для указания адреса электронной почты;
- в) в качестве имен файлов;
- г) для систематизации информации в Internet.

3.15. Как читается DNSИмя?

- а) слева направо;

б) справа налево.

3.16. Универсальный указатель ресурса (URL) – это:

- а) физический адрес конкретного ресурса Internet;
- б) путь к файлу в Internet;
- в) сочетание DNS-имени, имени ресурса и протокола доступа к ресурсу.

3.17. Что задает следующий текст: info@zf.ranepa.ru?

- а) адрес электронной почты;
- б) DNS – имя;
- в) URL – ресурс;
- г) поисковый сервер.

3.18. При передаче электронной почты отправитель и адресат должны быть одновременно на линии связи?

- а) нет;
- б) да.

3.19. Какие протоколы используются при передаче и приеме почты?

- а) NetBIOS;
- б) SMTP/POP3;
- в) TCP/IP;
- г) IPX/SPX.

3.20. В чем назначение модема?

- а) в преобразовании цифрового сигнала в аналоговый;
- б) в преобразовании цифрового сигнала в аналоговый и наоборот;
- г) в преобразовании аналогового сигнала в цифровой.

3.21. Провайдер – это:

- а) программа, обеспечивающая управление устройствами;
- б) устройство связи с Internet;
- в) поставщик услуг Internet;
- г) выделенный канал связи.

3.22. Через какой ярлык создается соединение с сетью Internet в Windows?

- а) Сетевое окружение – Свойства;
- б) Мой компьютер – Удаленный доступ к сети.

23. В каком случае IP-адрес нужно указывать при настройке соединения?

- а) если он не назначается сервером автоматически;
- б) всегда.

3.24. Гипертекст – это:

- а) большой текст;
- б) текст, содержащий гиперссылки;
- в) текст, разбитый на пакеты.

3.25. Гиперссылка – это:

- а) адрес файла в Internet;
- б) URL – адрес;
- в) фрагмент текста, выделенный другим цветом;
- г) фрагмент текста или графическое изображение, указывающие на

дополнительную порцию информации;  
д) подчеркнутый фрагмент текста.

3.26. WWW – это:

- а) универсальная система управления доступа к файлам в Internet;
- б) служба электронной почты;
- в) служба Internet, обеспечивающая обмен гипертекстовыми документами;
- г) служба, отвечающая за доступ к данным по протоколу FTP://.

3.27. Какой язык используется для представления информации на Web-страницах?

- а) английский;
- б) национальные языки;
- в) алгоритмические языки;
- г) Visual Basic;
- д) HTML;
- е) SQL.

3.28. Браузер – это:

- а) программа, обеспечивающая навигацию в Internet;
- б) программа просмотра Web-документов;
- в) драйвер модема;
- г) устройство.

3.29. Какая программа-навигатор входит в состав Windows?

- а) Netscape Navigator;
- б) Internet Explorer;
- в) Mosaic.

3.30. Какая программа для работы с электронной почтой входит в состав Windows?

- а) Internet Explorer;
- б) FrontPage;
- в) Outlook Express;
- г) Netscape Navigator.

3.31. Web-сайт и Web-узел – синонимы?

- а) да;
- б) нет.

3.32. Каким образом в поисковых системах строятся индексы?

- а) автоматически;
- б) программами-роботами;
- в) людьми.

3.33. Каким образом в поисковых системах строятся каталоги?

- а) программами-роботами;
- б) автоматически;
- в) людьми;
- г) в диалоговом режиме.

3.34. В чем отличие индексов от каталогов?

- а) индексы построены на основе ключевых слов, а каталоги – тематически;
- б) каталоги построены на основе ключевых слов, а индексы – тематически.

35. Что представляют собой гибридные поисковые системы?

- а) поиск происходит на разных типах серверов;
- б) одновременно поддерживаются индексы и каталоги.

3.36. Что представляют собой метапоисковые системы?

- а) поиск происходит на разных типах серверов;
- б) одновременно поддерживаются индексы и каталоги.

3.37. Какая из перечисленных поисковых систем относится к классу гибридных?

- а) Lycos;
- б) AltaVista;
- в) Yahoo!.

Типовые задачи:

Задача 1.

Разработать и реализовать концепцию презентации для представления в сети интернет, реализованной на предприятии системы управления финансовыми рисками. При выполнении задачи необходимо проанализировать и продемонстрировать преподавателю анализ представляемой информации с точки зрения раскрытия информации и возможных угрозах информационной безопасности описываемой системы. Обучающийся должен самостоятельно выбрать подходящие методы для выполнения задачи.

Задача 2.

Разработать автоматизированное решение по расчету инвестиционных рисков на примере любой ценной бумаги и актуальной общественно-политической обстановки на моменты выполнения задачи. Решение должно позволять в явном виде оценить инвестиционную привлекательность ценной бумаги (оцениваются технические характеристики решения, корректность с точки зрения экономической целесообразности не рассматривается), разработанное решение должно позволять изменить входные данные и динамически скорректировать результат. В ходе решения задачи должны быть учтены базовые требования по защите информации. Обучающийся должен самостоятельно выбрать подходящие методы для выполнения задачи.

### Шкала оценивания

Критерий оценивания	Оценка (баллы)
Грамотно и полно описывает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Самостоятельно и верно определяет методы решения задач Самостоятельно и верно решены задачи с применением информационно-коммуникационных технологий	Отлично (85-100 баллов)
Грамотно и полно описывает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Не всегда самостоятельно и верно определяет методы решения задач Самостоятельно и верно решены задачи с применением информационно-коммуникационных технологий	Хорошо (70-84 балла)

Грамотно и полно описывает принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Не может самостоятельно и верно определить методы решения задач Задачи с применением информационно-коммуникационных технологий решены с недостатками	Удовлетворительно (50-69 баллов)
Не может описать принципы и методы организационного планирования деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Не может самостоятельно и верно определить методы решения задач Задачи с применением информационно-коммуникационных технологий решены неверно	Неудовлетворительно (менее 50 баллов)

#### 4.4. Методические материалы

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» проводится в форме опроса и решения задач.

Промежуточная аттестация - зачет с оценкой. В устной форме – ответы на вопросы, и с помощью компьютера – решение задач с применением инструментов информационных технологий.

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Занятия лекционного вида дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует в установленном порядке задать вопрос преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Занятия практического вида являются аудиторными занятиями.

Для того, чтобы аудиторный материал занятия практического вида был освоен обучающимся ему необходимо:

- предварительно: изучить теоретический материал по данной теме, ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и найденной самостоятельно; выполнить задания, предложенные преподавателем, к занятию; составить перечень вопросов, вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем или на занятии;
- при организации практического занятия в форме семинара не ограничиваться подготовленным вопросом, внимательно слушать доклады других обучающихся, тезисно конспектировать, задавать вопросы, участвовать в дискуссиях и обсуждении представленных теоретических проблем;

Самостоятельная подготовка обучающихся при подготовке к занятиям лекционного вида включает в себя:

- доработку конспекта лекции, которую желательно осуществлять в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). Необходимо прочитать записи, расшифровать сокращения, доработать схемы, рисунки, таблицы;
- повторение изученного на предыдущем занятии материала.

Подготовка к занятиям практического вида включает 2 этапа: 1) организационный; 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающемуся необходимо спланировать свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию.

Начинать надо с изучения рекомендованной преподавателем литературы.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них – самый известный – метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются

Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала. План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме. Преимущество плана состоит в следующем. Во-первых, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения. Во-вторых, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании. В-третьих, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное. В-четвертых, с помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т. д. Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословной записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

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

### **6.1 Основная литература:**

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров. Базовый курс / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Юрайт, 2017. - 378 с. - (Бакалавр) <https://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7>
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник для



бакалавров / под ред. Трофимова В.В.. - 3-е изд., перераб. и доп.- Рек. УМО. - М.: Юрайт, 2017. - 521 с. - (Бакалавр). <https://www.biblio-online.ru/book/860E235C-DCA9-4E58-A482-3FDEF3A2D1BB>

3. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Ю. Фадеева, Е.А. Балашова— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2016.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## 6.2 Дополнительная литература

1. Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник для вузов. И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. М.: ИНФРА-М, 2016. - 400 с.

2. Каймин В.А. Информатика: Учебник для вузов / В.А. Каймин. - Рек. МО РФ. - М.:ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - (Бакалавриат) .

3. Калабухова Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: Учебное пособие для вузов / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - Рек. УМО. - М.: Форум, 2016.- 336 с.

4. Информационные ресурсы и технологии в финансовом менеджменте: Учебник для магистров / под ред. И.Я. Лукасевича, Г.А. Титоренко. - - М.: ЮНИТИ, 2016. -271 с. - <http://www.iprbookshop.ru/7041.html>

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров. Базовый курс / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Юрайт, 2017. - 378 с. - (Бакалавр) <https://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7>

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник для бакалавров / под ред. Трофимова В.В.. - 3-е изд., перераб. и доп.- Рек. УМО. - М.: Юрайт, 2017. - 521 с. - (Бакалавр). <https://www.biblio-online.ru/book/860E235C-DCA9-4E58-A482-3FDEF3A2D1BB>

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет », необходимых для освоения дисциплины

1	Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a>
2	Электронная библиотечная система «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3	Сервис полнотекстового поиска по книгам <a href="http://books.google.ru/">http://books.google.ru/</a>
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5	Электронная библиотечная система IPRBooks.ru <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

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

Занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных рабочим местом преподавателя (стол, стул, кафедра), рабочими местами студентов (столы, стулья) по количеству студентов, доской меловой или белой для написания маркерами или флипчартом для бумаги большого формата, маркерами (красный, черный, зеленый, синий), губкой для досок, оборудованием для показа презентаций и слайдов (компьютер, проектор, экран).

Используется следующее программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 LTSB 1607

Количество 2607

Правообладатель Microsoft Corporation  
Дата покупки / продления 06.12.2016  
Контракт 59/07-16/0373100037616000052-0008121-03  
Продавец ООО «ЛАНИТ-Интеграция»  
Покупатель РАНХиГС  
Дата окончания 31.12.2017  
Срок подписки 1 год / 3 года

Microsoft Office Professional 2016  
Количество 2607  
Правообладатель Microsoft Corporation  
Дата покупки / продления 06.12.2016  
Контракт 59/07-16/0373100037616000052-0008121-03  
Продавец ООО «ЛАНИТ-Интеграция»  
Покупатель РАНХиГС  
Дата окончания 31.12.2017  
Срок подписки 1 год / 3 года

Acrobat Professional Academic Edition License Russian  
Multiple Platforms (Adobe, 65258631AE01A00)  
Количество 50  
Правообладатель Adobe  
Дата покупки / продления 03.04.2017  
Контракт #15/08-17  
Продавец SoftLine  
Покупатель РАНХиГС  
Дата окончания 03.04.2018

А также свободно распространяемое программное обеспечение:  
Far, Google Chrome, K-Lite, QuickTime 7