Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Среднерусский институт управления - филиал
ФАКУЛЬТЕТ «Технологии, товароведение и сервис»
КАФЕДРА «Математика и информационные технологии»

Щеголев Александр Владимирович

Подписан: Щеголев Александр Владимирович
DN: C=RU, S=Орловская область, T=исполняющий обязанности директора, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"", O=""ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"", СНИЛС=13950729986, ИНН=575208091607, E=it@orel.ranepa.ru, G=Александр Владимирович, SN=Щеголев, CN=Щеголев Александр Владимирович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления

УТВЕРЖДЕНО
Директор Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС
Меркулов П.А.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Технология продукции и организация общественного питания

(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ, реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.О.12 ИНФОРМАТИКА

(код и наименование РПД)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Очная, заочная

(форма (формы) обучения)

Год набора: 2024

Автор-составитель:

Кандидат эконом. наук, доцент кафедры «Математика и информационные технологии» Л.В. Зимина

И.о. заведующего кафедрой «Математика и информационные технологии»
доктор экономических наук, профессор Л.И. Малявкина

РПД Б1.О.23 Информатика
одобрена на заседании кафедры «Математика и информационные технологии».
Протокол № 1 от 26 августа 2023 г.

РПД актуализирована и одобрена на заседании кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела.
Протокол от 30.06.2026 № 11.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы…….. 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы..…… 4
3. Содержание и структура дисциплины……. 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся……..……... 8
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…… 16
6. Методические указания для освоения дисциплины…… 25
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет ……..…… 26
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы…….. 27

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

1.1. Дисциплина Б1.О.12 Информатика обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1	Применяет требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания

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

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ОПК-1.1	Знает требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания
		Умеет использовать информационную безопасность при осуществлении документооборота предприятия питания
		Владеет навыками использования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины в 4 з.е.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу по очной форме обучения – 54 (в т.ч. лекц. – 18 ч., практ. – 36 ч.); на самостоятельную работу обучающихся – 63 час.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу по заочной форме обучения – 26 (в т.ч. лекц. – 10 ч., практ. – 16ч.); на самостоятельную работу обучающихся – 109 час.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.

Освоение дисциплины опирается на объем знаний по математике в рамках общеобразовательной школьной программы.

Форма аттестации для очной формы: зачет.

Форма аттестации для заочной формы: зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1 Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.			Форма текущего контроля
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем	СРО	

			по видам учебных занятий					успеваемости*, промежуточной аттестации**
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Основные понятия информационно-коммуникационных технологий	73	10	-/-	18		45	опрос, реферат, презентация
Тема 2	Технологии обработки, хранения и передачи информации	71	8	-/-	18		45	опрос, реферат, презентация
Промежуточная аттестация								Экзамен
Всего:		**144**	**18**		**36**		**63**	

Примечание:

** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование(Т),контрольная работа (КР).*

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

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Основные понятия информационно-коммуникационных технологий	80	2	-/-	6		72	опрос, реферат, презентация
Тема 2	Технологии обработки, хранения и передачи информации	60	4	-/-	6		50	опрос, реферат, презентация
Промежуточная аттестация		4						Экзамен
Всего:		**144**	**6**		**10**		**122**	

3.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий

Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия, цели, классификация информационно-коммуникационных технологий. Системы счисления. Понятие количества информации. Алгоритмизация и введение в программирование. Аппаратное обеспечение ПК и сетей. Способы получения, передачи и обработки информации по объекту туристического продукта. Формы представления информации. Общая функциональная схема компьютера, назначение, возможности компьютерных сетей различного уровня. Основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями, основные принципы технологии поиска информации в сети. Интернет. Основы использования сетевых программ и технических средств по объектам сервиса

Тема 2. Технологии обработки, хранения и передачи информации

Стандартное программное обеспечение делопроизводства. Технология обработки текстовой информации с помощью MSOffice. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ по объектам сервиса. Вычислительные системы и сети ЭВМ. Основы информационной безопасности. Понятие и виды вредоносных программ. Защита от компьютерных вирусов. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней.

Основные виды информационных услуг предоставляемыми сетями. Основные принципы технологии поиска информации в сети.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.12 Информатика используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Основные понятия информационно-коммуникационных технологий	опрос, реферат, презентация
Тема 2	Технологии обработки, хранения и передачи информации	опрос, реферат, презентация

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Примерная тематика рефератов.

1. Технология прогнозирования финансово – экономических показателей с использованием специализированных пакетов программ.
2. Анализ возможностей использования специализированных информационных ресурсов в профессиональной деятельности
3. Решение оптимизационных задач средствами табличных редакторов
4. Информационная безопасность автоматизированных систем предприятия
5. Предпосылки и значение информатизации в банках.
6. Характеристика средств сбора и регистрации экономической информации.
7. Электронная цифровая подпись- понятие и внедрение
8. Информационный процесс управления банком.
9. АРМ банковского служащего
10. АРМ служащего страховых компаний.
11. Финансовые услуги в Интернет.
12. Алгоритм прогнозирования объема продаж в Excel.
13. Предпосылки и значение информатизации в учете и анализе хозяйственной
14. деятельности.
15. Характеристика средств сбора и регистрации информации.
16. Использование кредитных карт для организации расчетов с персоналом.
17. Информационный процесс бухгалтерского учета.
18. АРМ бухгалтера.
19. Компьютерные технологии создания рекламных продуктов и организации рекламной
20. деятельности.
21. Фирма 1С: функционирование и перспективы развития.
22. Особенности программных продуктов 1С.8.2

Примерная тематика презентаций

1. Основные этапы компьютерного решения задач. Алгоритм, его свойства и способы
2. Характеристика методологий программирования.
3. Языки программирования и их классификация.
4. Методология объектно-ориентированного программирования: его особенности, и недостатки.
5. Характеристики программных продуктов 1С.8.2
6. Технология BitLocker TM.
7. Технология AppLocker TM.

8. Технология UserAccountControl.
9. Особенности интерфейса Multi-touch.
10. Новые возможности поиска в операционной системы Windows7 (FederatedSearch).
11. Технология Wi-Fi.
12. Технология Wi-Max.
13. Аналитический обзор и сравнение возможностей ОС для мобильных устройств.
14. Обзор ОС WindowsMobile.
15. Обзор Symbian OS.
16. Обзор GoogleAndroid.
17. Обзор BlackBerry OS.
18. Обзор концепции и реализаций облачных вычислений.
19. Облачная платформа MicrosoftWindowsAzure.
20. Обзор возможностей новых ОС семейства Windows.
21. Обзор возможностей ОС Solaris.
22. Обзор возможностей MacOS.
23. Современные тенденции и перспективы развития ОС.
24. Сравнение возможностей основных современных ОС (Windows, Linux, Solaris, MacOS
25. Поколения ЭВМ. Принципы классификации современных ЭВМ.
26. Понятие структуры и архитектуры ЭВМ.
27. Внутренние устройства ПК.
28. Внешние устройства ПК.
29. Основные технологические операции. Мастер функций. Основные операции.
30. Компьютерные презентации.
31. Рисунки, анимация и звук на слайдах.
32. Классификация вычислительных систем.
33. Глобальные вычислительные сети.
34. Концепции построения (адресация, способы подключения, протоколы).
35. Угрозы безопасности информации, их виды, каналы утечки
36. Механизмы обеспечения безопасности информации, их виды
37. Электронная подпись.
38. Антивирусные решения обзор, сравнительная характеристика. класса RMS
39. Методы и средства обеспечения безопасности информации,
40. Защита информации в локальных компьютерных сетях
41. Специфика обработки конфиденциальной информации в компьютерных системах
42. Компьютерные сети

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие информатики, её структура и решаемые задачи.
2. Информация в современном материальном мире: понятие, методы получения, свойства.
3. Понятие информационного общества, Информация как экономический ресурс.
4. Характеристика основных этапов информационного процесса.
5. История развития вычислительной техники и персональных компьютеров. Поколения ЭВМ.
6. Структура ЭВМ, изменения в структуре при переходе от поколения к поколению
7. Понятие носителя информации. Виды носителей, особенности записи информации на
8. различных носителях.
9. Количественные меры измерения информации. Формулы Шеннона и Хартли.
10. Классификация информации. Кодирование информации. Особенности экономической информации.
11. Арифметические основы ЭВМ. Системы счисления: понятие, виды, способы кодирования, основные операции.
12. Логические основы ЭВМ. Основные логические элементы и их характеристика.
13. Понятие алгебры логики, логического высказывания, таблицы истинности логических функций

14. Сущность и принципы программного управления. Программное обеспечение: понятие, структура, классификация, функции.
15. Понятие и структура системного программного обеспечения.
16. Понятие и структура проблемного (прикладного) программного обеспечения.
17. Понятие инструментального программного обеспечения. Языки программирования: понятие, классификация.
18. Понятие транслятора, компилятора и интерпретатора. Этапы компиляции.
19. Понятие свободного и открытого программного обеспечения (особенности его создания и распространения). Приведите примеры программ данного вида.
20. Операционные системы: понятие, история развития, структура, разновидности, функции, тенденции развития
21. Операционная система Linux: история развития, основные характеристики и особенности распространения.
22. Операционные системы семейства Windows: история развития, основные преимущества и особенности.
23. Файловая система: понятие, основные элементы. Файлы: особенности определений этих понятий, правила построения имен, классификация. Каталоги: особенности определений этих понятий, правила построения имен, структурная подчиненность, специфика каталога «Мои документы».
24. Понятие, функции и виды операционных оболочек. Характеристика операционных оболочек для семейства Linux и семейства Windows.
25. Особенности функционирования и основные операции операционной оболочки Totalcommander, внешний вид окна, настройка главного меню и панелей инструментов.
26. Основные объекты семейства операционных систем Windows. Сущность и функциональная необходимость пиктограмм и ярлыков. Основные приемы управления объектами и процессом обработки информации в WINDOWS (реализация мышиной технологии, принципы создания, копирования, переименования и удаления объектов).
27. Рабочий стол: понятие, элементы рабочего стола, создание объектов на рабочем столе, виды, настройка.
28. Организация работы со справочной системой в семействе операционных систем Windows.
29. Понятие окна. Классификация окон. Отличия в их структуре и функциях. Понятие прикладного окна, выполняемые задачи, особенности функционирования, структура, способы настройки. Понятие диалогового окна: выполняемые задачи, особенности функционирования, структура, способы настройки.
30. Дать краткую характеристику программ, встроенных в операционную систему WindowsVista.
31. Понятие архивации, её цели, основные алгоритмы.
32. Понятие архивов, основные типы архивов их отличительные особенности.
33. Понятие программ архиваторов. Основные их функции.

Примерные варианты практических (ситуационных) заданий для проведения экзамена

Кейс-задание 1

1. Загрузите тестовый файл
2. Произведите заданное форматирование
3. Наосновaниитаблицыпостройтедиаграммуиотформатируйтеёпозаданнымпараметрам.

Кейс-задание 2

1. Открыть файл в MSExcel и разместить на листе таблицу

2. В позиции, помеченные вопросительным знаком, внести формулы в соответствии с требуемым алгоритмом вычисления.

Кейс-задание 3

1. Создайте директорию ЭКЗАМЕН.
2. В директории ЭКЗАМЕН создайте две директории АРХИВ и ТЕКСТЫ.
3. Используя справочную систему, найдите информацию об АРХИВИРОВАНИИ ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРФЕЙСА WINDOWS. Сохраните найденную информацию в файле СПРАВКА.
4. В директории ТЕКСТЫ создайте графический файл КАРТИНКА, в котором с помощью инструментов программы PAINT изобразите три квадрата разных цветов.
5. Файл СПРАВКА заархивируйте и перемесите в директорию АРХИВ.
6. Из файла КАРТИНКА создайте самораспаковывающийся архив и переместите в директорию АРХИВ.

Кейс-задание 4

1. Открыть файл в MS Excel и разместить на листе таблицу
2. В позиции, помеченные вопросительным знаком, внести формулы в соответствии с требуемым алгоритмом вычисления.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):
экзамен принимается в устной форме. Каждый экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и практическое задание.

5.2 Оценочные материалы промежуточный аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ОПК-1	Письменный ответ на вопросы и решение задачи	Демонстрирует на высоком уровне способность применять требования информационной безопасности при осуществлении документооборота предприятия питания

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3 Шкала оценивания.

Оценка	**Критерии оценивания**
Отлично / зачтено	Оценка «отлично» («зачтено») выставляется обучающемуся, если в процессе промежуточной аттестации он демонстрирует глубокое знание теоретического программного материала и безошибочно применяет его при решении практических заданий
Хорошо / зачтено	Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется обучающемуся, если в процессе промежуточной аттестации он демонстрирует хорошую степень освоения теоретического программного материала, применяет теоретические положения при решении практических заданий, допуская при этом отдельные незначительные ошибки
Удовлетворительно / зачтено	Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует знания только основного программного материала, допускает неточности в формулировках, испытывает затруднения при выполнении практических заданий
Неудовлетворительно / не зачтено	Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется в случае, если обучающийся не освоил обязательный минимум знаний, умений и навыков в рамках дисциплины и допускает грубые ошибки при выполнении заданий промежуточной аттестации

6. Методические указания для освоения дисциплины

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных (лекционных, практических) занятиях, самостоятельную работу обучающихся и проведение контрольных мероприятий (текущей и промежуточной аттестации).

В начале учебного курса рекомендуется ознакомиться с рабочей программой дисциплины, обратив внимание на следующие ключевые моменты:

– перечень знаний, умений и навыков, которыми обучающийся должен овладеть в результате освоения дисциплины;

– тематический план проведения занятий;

– формы и материалы для проведения текущего контроля;

– учебники и учебные пособия по дисциплине, а также электронными ресурсы;

– оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

С целью обеспечения успешного освоения курса обучающийся должен готовиться к лекционным и практическим занятиям.

На лекционных занятиях рекомендуется конспектировать основные положения излагаемого преподавателем материала. При подготовке к занятиям целесообразно самостоятельно прорабатывать лекционный материал, особое внимание следует уделять возникающим при этом вопросам, выделяя или выписывая указанные моменты для дальнейшего уточнения и обсуждения на последующих занятиях. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Таким образом, подготовка к лекции заключается в:

- внимательном прочтении материала предыдущей лекции;
- знакомстве с темой предстоящей лекции (по тематическому плану или информации лектора);
- предварительном знакомстве с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- уяснении места изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- записи возможных вопросов преподавателю.

Практические занятия предполагают их проведение в различных формах (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) с целью систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний, а также формирования навыков их применения при решении практических задач. Подготовка к практическим занятиям заключается в:

- внимательном прочтении теоретического материала лекций, относящихся к данному занятию, изучении учебного материала в рекомендуемых учебно-методических пособиях;
- ответе на приведенные в рабочей программе дисциплины вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов, лабораторным работам;
- выполнении заданий для самостоятельной работы по соответствующей теме.

В рамках практических занятий предусмотрено проведение мероприятий текущего контроля с целью выявления уровня освоения полученных знаний, умений, навыков и компетенций. Для осуществления текущего контроля в рабочей программе предусмотрены различные формы. При подготовке к контрольным мероприятиям рекомендуется ознакомиться с представленными в рабочей программе типовыми материалами для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Изучение дисциплины предполагает самостоятельное освоение обучающимся части учебного материала в соответствии с перечнем вопросов для самостоятельного изучения.

Подготовка к промежуточной аттестации, предполагает целенаправленную, регулярную, систематическую работу при изучении дисциплины в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях, а также в рамках самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для успешного прохождения промежуточной аттестации. Непосредственно подготовку к процедуре аттестации рекомендуется осуществлять в соответствии с приведенным в рабочей программе перечнем типовых оценочных материалов для проведения промежуточной

аттестации.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Основная литература

1. Социальная информатика : учебник для вузов / А. П. Быстров, А. Р. Мусихина, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50193-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440027
2. Компьютерные сети : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, Д. Н. Буторин, А. А. Левин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-51752-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460616
3. Архитектура компьютера : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Н. Марьясова, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-51811-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462335
4. Моделирование и формализация : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Н. Марьясова, Н. И. Пак [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-507-51433-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447236

Дополнительная литература

1. Астахова, А. В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях - участниках ВЭД [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Астахова. - СПб. : Троицкий мост, 2014. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4377-0040-2 :
2. Вылегжанина А.О. Прикладные информационные технологии в экономике: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – М.: Берлин: Директ-Медиа. 2016. – 243с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page= book_view_red&book_id=446662
3. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент: учебное пособие / А.С. Гринберг, И.А. Король. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 415 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр.: с. 292-295. - ISBN 5-238-00614-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114421
4. Информатика [Текст] : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 917 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-1897-7. - ISBN 978-5-9692-1342-5
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 542 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-2351-3 : 447-04
6. Колокольникова, А.И. Компьютерное моделирование финансовой деятельности: учебное пособие. – М.: Директ-Медиа. 2013. – 164с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=143511
7. Прохоров, А.Н. Работа в современном офисе / А.Н. Прохоров. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 392 с. : ил. - ISBN 5-9556-0046-9; То же [Электронный ресурс]. - URL://biblioclub.ru /index.php?page=book&id=428816

7.3. Нормативные правовые документы.

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7). – URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer =https%3a%2f%2fwww.yandex.ru%2f

2. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Официальный портал СИУ РАНХиГС – URL: http://orel.ranepa.ru.
2. Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru/
3. ЭБС Лань – URL: https://e.lanbook.com/
4. ЭБС Znanium – URL: https://znanium.com/
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.
6. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.
7. Центр Интернет-образования [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.fio..ru свободный.
8. Российский образовательный сайт[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://som.fio.ru/. свободный.
9. Сайт журнала «Информатика и образование» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.infomir.ru/INFO/ -
10. Сайт газеты «Информатика». [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.1september.ru/first.htm свободный.
11. Сайт журнала КомпьютерПресс [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.compress.ru, свободный.
12. Обзор программного обеспечения для риэлторов и агентств недвижимости [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.livebusiness.ru/tools/realty
13. Официальный сайт HomeCRM [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://homecrm.ru/
14. Официальный сайт 1С-Риэлтор [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://solutions.1c.ru/catalog/realsale
15. Официальный сайт АИС «Феникс» для агентств недвижимости [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://fenix-systems.net/
16. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.superrielt.ru/
17. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.restate.ru/
18. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.radver.ru/
19. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://superxata.ru/orel/
20. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://orel-region.afy.ru/

7.5. Иные источники.

Не предусмотрены

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

Материально-техническая база

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, доска,
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, доска.
Компьютерный класс (аудитория для выполнения самостоятельной работы) /Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, компьютеры, доска. Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИУ РАНХиГС
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	**Назначение и тип лицензии программного обеспечения**
7-Zip	Архиватор с высокой степенью сжатия Свободная лицензия
Adobe reader – Russian	Просмотр, печать и внесение аннотаций в документы PDF. Свободная лицензия
Adobe Acrobat Reader DC– Russian	Чтение, печать и рецензирование файлов PDF. Свободная лицензия
Deductor Academic	Deductor — платформа для создания законченных аналитических решений. В платформу встроены современные методы извлечения, визуализации данных и анализа данных. Свободная лицензия
Expert Decide (собственная разработка)	Система авторами отнесена к классу систем поддержки принятия решений (СППР) и. Свободная лицензия
Google Chrome	Браузер Свободная лицензия
Java	Представляет собой язык программирования и платформу вычислений Свободная лицензия
Microsoft SQL Server 2008 Express	Является бесплатным выпуском SQL Server и представляет собой платформу данных для обучения и создания небольших серверных приложений, которые могут распространяться независимыми поставщиками программного обеспечения. Свободная лицензия
Microsoft Visual C++	Интегрированная среда разработки приложений на языке C++. Свободная лицензия
Mozilla FireFox	Браузер. Свободная лицензия
Opera	Браузер. Свободная лицензия
Word Tabulator	Предназначена для анализа текстов в среде MS Windows. Свободная лицензия
Yandex Браузер	Браузер Свободная лицензия
Apache Open Office	Свободный пакет офисных приложений. Свободная лицензия
SPSS Statistics 22 for Windows	Компьютерная программа для статистической обработки данных,

	предназначенных для проведения прикладных исследований в социальных науках. Лицензированная версия
Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 8 Pro Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro	Операционные системы. Лицензированная версия
WindowsServer 2003 R2 WindowsServer 2008 Std/Ent Windows Server Enterprise 2008 R2 Windows Server 2012 Essentials WindowsServer 2012 Standard	Серверные операционные системы. Лицензированная версия
Office Professional Plus 2007 Office Professional Plus 2010 Office Standard 2007 Office Standard 2010 Office Standard 2013	Пакет офисных приложений. Лицензированная версия
“ДЕЛО-предприятие” под СУБД MS SQL Server	Система электронного документооборота (СЭД). Версия для учебных заведений
Консультант Плюс	Справочно-правовая система