

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль): «Организация туристской деятельности»

Формы обучения: очная; заочная

Квалификация выпускника: бакалавр

Срок получения образования: очная форма обучения 4 года, заочная форма обучения 4 года 6 месяцев

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 6 з.е.

в академических часах: 216 ак.ч.

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии» по направлению подготовки 43.03.02 Туризм направленность (профиль) «Организация туристской деятельности», составлена Гайнуловой Л.А. в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 516, Профессионального стандарта 04.005 «Экскурсовод (гид)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 04.08.2014 г. № 539н.

Рабочая программа:

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением Научно-методического совета «7» апреля 2021 г., протокол № 3.

**утверждена** Ученым советом Российского университета кооперации «26» августа 2021 г. № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине .....	5
4. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	9
5.1. Содержание дисциплины .....	9
5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий .....	11
6. Лабораторные занятия .....	12
7. Практические занятия.....	14
8. Тематика курсовых работ (проектов).....	14
9. Самостоятельная работа студента .....	14
10. Перечень нормативных правовых актов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимых для освоения дисциплины .....	16
11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	17
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	18

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины - дать современные теоретические знания и сформировать практические навыки в создании и применении информационных систем и технологий для решения задач туризма при организации туристской деятельности.

Задачами освоения учебной дисциплины «Информационные системы и технологии» являются:

- получение системы знаний о месте и роли информационных систем и технологий в развитии современного информационного общества;
- комплексное рассмотрение вопросов, целей и задач эффективного использования информационных систем и технологий в экономике;
- обучение студентов теоретическим основам современных информационных систем и технологий;
- обеспечение компетентного подхода к развитию практических навыков в создании и проектировании информационных систем для решения экономических задач;
- развитие практических навыков использования готовых автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.02 Туризм направленность (профиль) «Организация туристской деятельности».

Дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Дисциплины, модули, практики, обеспечивающие формирование компетенции	Периоды формирования компетенции в процессе освоения ОПОП				Место в формировании компетенции
		1 курс (сем.)	2 курс (сем.)	3 курс (сем.)	4 курс (сем.)	
УК-1	Математика		3 сем.			Предыдущая
УК-1	Теория и практика кооперации		4 сем.			Предыдущая
УК-1 ОПК-1 ОПК-8	Учебная практика, ознакомительная практика	2 сем.				Предыдущая
УК-1 ОПК-1 ОПК-8	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской и проектной деятельности		4 сем.			Предыдущая
ОПК-8	Производственная практика, организационно-				8 сем.	Последующая

Код и наименование компетенции	Дисциплины, модули, практики, обеспечивающие формирование компетенции	Периоды формирования компетенции в процессе освоения ОПОП				Место в формировании компетенции
		1 курс (сем.)	2 курс (сем.)	3 курс (сем.)	4 курс (сем.)	
	управленческая практика					
ОПК-8	Производственная практика, сервисная практика				8 сем	Последующая
ОПК-8	Производственная практика, преддипломная практика				8 сем	Последующая

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляющих декомпозицию задачи	Знать: способы анализа поставленной задачи через выделение ее базовых составляющих, осуществляющих декомпозицию задачи Уметь: анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляющих декомпозицию задачи Владеть: навыками анализа поставленной задачи через выделение ее базовых составляющих, осуществляющих декомпозицию задачи
	УК-1.2 Способен демонстрировать умение осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения задачи	Знать: способы демонстрации умения осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения задачи Уметь: демонстрировать умение осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения задачи Владеть: навыками демонстрации умения осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения задачи
	УК-1.3 Способен сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Знать: способы сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Уметь: сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
		поиска достоверных суждений Владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
	УК-1.4 Способен находить рациональные идеи для решения поставленных задач	Знать: способы нахождения рациональных идей для решения поставленных задач Уметь: находить рациональные идеи для решения поставленных задач Владеть: навыками нахождения рациональных идей для решения поставленных задач
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в туристской сфере	ОПК-1.1 Способен определять потребность в технологических новациях и современном программном обеспечении в туристской сфере	Знать: потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в туристской сфере Уметь: определять потребность в технологических новациях и современном программном обеспечении в туристской сфере Владеть: навыками применения технологических новаций и современного программного обеспечения в туристской сфере
	ОПК-1.2. Способен осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и программное обеспечение в туристской сфере	Знать: технологические новации и современные программные продукты, используемые в профессиональной сервисной деятельности Уметь: осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность Владеть: навыками использования различных источников для поиска технологических новаций и современных программных продуктов, используемых в профессиональной сервисной деятельности
	ОПК-1.3. Способен использовать основные программные продукты для сферы туризма.	Знать: основные программные продукты для сферы туризма Уметь: использовать основные программные продукты для сферы туризма Владеть: навыками поиска основных программных продуктов для сферы туризма
ОПК-8 Способен	ОПК-8.1 Способен понимать	Знать: принципы работы

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<p>понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы работы современных информационных технологий</p>	<p>современных информационных технологий  Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий  Владеть: принципами работы современных информационных технологий</p>
	<p>ОПК-8.2 Способен демонстрировать навыки использования средств информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: средства информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности  Уметь: демонстрировать навыки использования средств информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности  Владеть: навыками использования средств информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-8.3 Способен применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: средства информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении задач профессиональной деятельности  Уметь: применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении задач профессиональной деятельности  Владеть: навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах с выделением объема контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся

##### *очная форма обучения*

Вид учебной деятельности	ак. часов	
	Всего	По семестрам 5 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	64,5	64,5
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	64	64
• занятия лекционного типа	32	32
• занятия семинарского типа:	32	32
практические занятия		
лабораторные занятия	32	32
в том числе занятия в интерактивных формах	6	6
в том числе занятия в форме практической подготовки		
Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий	0,5	0,5
в том числе курсовая работа (проект)		
2. Самостоятельная работа студентов, всего	115,5	115,5
- курсовая работа (проект)		
- выполнение домашних заданий	100	100
- контрольное тестирование	15,5	15,5
3. Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	36	36
ИТОГО:		
Общая трудоемкость	ак. часов зач. ед.	216 6

##### *заочная форма обучения*

Вид учебной деятельности	ак. часов	
	Всего	По курсам 4 курс
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	22,5	22,5
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	22	22
• занятия лекционного типа	10	10
• занятия семинарского типа:	12	12
практические занятия		
лабораторные занятия	12	12
в том числе занятия в интерактивных формах	4	4
в том числе занятия в форме практической подготовки		
Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий	0,5	0,5
в том числе курсовая работа (проект)		
2. Самостоятельная работа студентов, всего	184,5	184,5
- курсовая работа (проект)		
- выполнение домашних заданий	160	160
- контрольное тестирование	24,5	24,5
3. Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	9	9
ИТОГО:		
Общая трудоемкость	ак. часов зач. ед.	216 6



## **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Информация и информационные процессы в туристской сфере**

1. Информация как часть информационного ресурса общества.
2. Основные понятия информатики и информатизации. Понятие информации.
3. Особенности и свойства информации.
4. Классификация информации.
5. Структура информации.
6. Оценка информации.
7. Технология и методы обработки информации. Технологический процесс обработки информации

#### **Тема 2. Автоматизированные информационные технологии**

1. Сущность понятия «информационные технологии»
2. Развитие информационных технологий
3. Экономические законы развития информационных технологий
4. Свойства информационных технологий
5. Классификация информационных технологий
6. Экономическая эффективность информационных технологий

#### **Тема 3. Автоматизированные информационные системы**

1. Сущность понятия «информационная система». Назначение информационных систем
2. Процессы в информационной системе
3. Классификация информационных систем
4. Внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия
5. Различные типы информационных систем на предприятии

#### **Тема 4. Состав и структура информационной системы**

1. Функциональная структура информационной системы.  
Функциональные подсистемы
2. Обеспечивающая структура информационной системы
3. Техническое обеспечение
4. Программное обеспечение
5. Информационное обеспечение
6. Математическое обеспечение
7. Лингвистическое обеспечение
8. Организационное обеспечение
9. Правовое обеспечение

## 10. Эргономическое обеспечение

### **Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы**

1. Принципы создания информационной системы
2. Жизненный цикл информационных систем. Процессы, протекающие на протяжении жизненного цикла информационной системы. Структура жизненного цикла информационной системы. Модели жизненного цикла информационной системы
3. Структура среды информационной системы
4. Модель создания информационной системы
5. Схема обследования предприятия
6. Стадии построения модели информационной системы
7. Реинжиниринг бизнес-процессов
8. Отображение и моделирование процессов
9. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий
10. Внедрение информационных систем. Основные фазы внедрения информационной системы

### **Тема 6. Автоматизация решения задач в области туризма**

1. Технологии автоматизации управления
2. Системы электронного документооборота
3. Бухгалтерские информационные системы
4. Информационные системы управления торговлей путевками
5. Информационные технологии финансового анализа и планирования
6. Технологии автоматизации аналитических исследований
7. Технологии прогнозирования деятельности предприятия

### **Тема 7. Internet/Intranet-технологии**

1. Развитие Internet/Intranet технологий
2. Поисковые системы
3. Internet-технологии в бизнесе
4. Электронная коммерция
5. Формирование единого информационного пространства
6. Интернет и электронное правительство
7. Особенности, преимущества и недостатки Intranet
8. Планирование, создание и развертывание Intranet

### **Тема 8. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий**

1. ИТ на базе концепции искусственного интеллекта
2. Мультимедийные ИТ-системы
3. Технологии мобильных устройств
4. Видеоконференции и системы коллективной работы
5. Геоинформационные системы

## 6. Возможности "облачных" технологий

### Тема 9. Информационные технологии обеспечения безопасности

1. Основы информационной безопасности
2. Безопасность информационных систем
3. Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем

### 5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

#### *очная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в ак. часах)				Аудиторных занятий в интерактивной форме
		занятия лекционного типа	занятия семинарского типа /из них в форме практической подготовки	самостоятельная работа	Всего	
1.	Информация и информационные процессы в туристской сфере	4	4/0	12	20	2
2.	Автоматизированные информационные технологии	4	4/0	12	20	2
3.	Автоматизированные информационные системы	4	4/0	12	20	2
4.	Состав и структура информационной системы	4	4/0	12	20	
5.	Разработка и внедрение информационной системы	4	4/0	12	20	
6.	Автоматизация решения задач в области туризма	4	4/0	12	20	
7.	Internet/Intranet-технологии	4	4/0	14	22	
8.	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	2	4/0	14	20	
9.	Информационные технологии обеспечения безопасности	2	-	15,5	20	
	Подготовка к экзамену				36	
	Контактная работа в период промежуточной аттестации				0,5	
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>32/0</b>	<b>115,5</b>	<b>216</b>	<b>6</b>

**заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в ак. часах)				Аудиторных занятий в интерактивной форме
		занятия лекционного типа	занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки	самостоятельная работа	Всего	
1.	Информация и информационные процессы в туристской сфере	2		20	22	
2.	Автоматизированные информационные технологии	2		20	22	1
3.	Автоматизированные информационные системы	1		20	21	1
4.	Состав и структура информационной системы	1		20	21	
5.	Разработка и внедрение информационной системы		4/0	20	24	
6.	Автоматизация решения задач в области туризма		4/0	20	24	
7.	Internet/Intranet-технологии		4/0	20	24	
8.	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	2		20	22	
9.	Информационные технологии обеспечения безопасности	2		24,5	26,5	
	Подготовка к экзамену				9	
	Контактная работа в период промежуточной аттестации				0,5	
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>12/0</b>	<b>184,5</b>	<b>216</b>	<b>4</b>

**6. Лабораторные занятия**

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лабораторных занятий	Объем (час.)	В т.ч. в форме практической подготовки
1	Информация и информационные процессы в туристской сфере	Составление смет и расчёт стоимости заказов средствами MS Excel: -Навыки создания элементов управления в MS Excel -Настройка команд Excel -Табличные базы данных (списки) -Формулы и функции -Элементы управления	4	0
2	Автоматизированные информационные технологии	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -Настройка команд Excel	4	0

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лабораторных занятий	Объем (час.)	В т.ч. в форме практической подготовки
		-Инструменты разработчика -Безопасность и защита для управления доступом к данным -Табличные базы данных (списки) -Формулы и функции -Элементы управления		
3	Автоматизированные информационные системы	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -язык Visual Basic for Application (VBA) -Объекты VBA -Свойства объектов -Методы объектов -Программирование объектов -Применение VBA для создания моделей бизнес- процессов	4	0
4	Состав и структура информационной системы	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -Запись макроса -Создание макроса в среде VBA -Копирование макроса или его части -Назначение макроса объекту, графическому объекту и элементу управления -Редактирование макроса -Запуск макроса -Удаление макроса	4	0
5	Разработка и внедрение информационной системы	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Проектирование БД -Создание таблиц -Создание связей -Создание форм	4	0
6	Автоматизация решения задач в области туризма	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Сбор данных и ввод их в БД -Создание запросов -Создание отчетов -Программирование объектов	4	0
7	Internet/Intranet-технологии	Создание веб- ресурса: - Этапы построения веб-ресурса - Методы создания веб-ресурса - Особенности оформления информационных блоков веб- страницы -Язык гипертекстовой разметки HTML - Создание сайта средствами Microsoft Publisher	4	0
8	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	Организация совместной работы на базе облачных сервисов Google - Документы - создание и редактирование документов вместе с другими пользователями в режиме реального времени - Календарь - планирование времени и	4	0

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лабораторных занятий	Объем (час.)	В т.ч. в форме практической подготовки
		мероприятий в группе - Диск - хранение файлов и предоставление к ним доступа другим пользователям - Формы - создание опросов в Интернете - Google+ - система взаимодействия - Hangouts – он-лайн мероприятия, видеоконференции		
	<b>Итого</b>		<b>32</b>	<b>0</b>

### *заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лабораторных занятий	Объем (час.)	В т.ч. в форме практической подготовки
1	Разработка и внедрение информационной системы	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Проектирование БД -Создание таблиц -Создание связей -Создание форм	4	0
2	Автоматизация решения задач в области туризма	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Сбор данных и ввод их в БД -Создание запросов -Создание отчетов -Программирование объектов	4	0
3	Internet/Intranet-технологии	Создание веб- ресурса: - Этапы построения веб-ресурса - Методы создания веб-ресурса - Особенности оформления информационных блоков веб- страницы -Язык гипертекстовой разметки HTML - Создание сайта средствами Microsoft Publisher	4	0
	<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>0</b>

### **7. Практические занятия**

Практические занятия не предусмотрены.

### **8. Тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы не предусмотрены.

### **9. Самостоятельная работа студента**

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Информационные системы и технологии» направлена на:

– освоение рекомендованной преподавателем и методическими указаниями по данной дисциплине основной и дополнительной учебной

литературы;

- изучение образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- работу с компьютерными обучающими программами;
- выполнение домашних заданий по практическим занятиям;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- подготовку к экзамену.

### **Тема 1. Информация и информационные процессы в туристской сфере**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 2. Автоматизированные информационные технологии**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 3. Автоматизированные информационные системы**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 4. Состав и структура информационной системы**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 6. Автоматизация решения задач в области туризма**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 7. Internet/Intranet-технологии**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 8. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

### **Тема 9. Информационные технологии обеспечения безопасности**

Чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа с ресурсами Интернет. Конспектирование текста с составлением схем и таблиц. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

*Оценочные средства:* вопросы для опроса.

## **10. Перечень нормативных правовых актов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимых для освоения дисциплины**

а) нормативные правовые акты:

Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) . - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

б) основная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220288> – Режим доступа: по подписке.

2. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043098> – Режим доступа: по подписке.

в) дополнительная литература:

1. Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN



978-5-16-109479-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1370826> – Режим доступа: по подписке.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043098> . – Режим доступа: по подписке.

## **11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая профессиональные базы данных

- <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
- <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
- <https://ibooks.ru/> -ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
- <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
- <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
- <https://dlib.eastview.com/>- База данных East View

2. Информационно-справочные системы

СПС КонсультантПлюс. Компьютерная справочная правовая система, широко используется учеными, студентами и преподавателями (подписка на ПО)

3. Лицензионно программное обеспечение

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All LngLic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензиянапакет Office Professional Plus)

b. Windows 8

2. Консультант + версия проф.- справочная правовая система

3. Система тестирования INDIGO.

4. 1С: Предприятие 8

4. Свободно распространяемое программное обеспечение

1. AdobeAcrobat – свободно-распространяемое ПО

2. Интернет-браузерыGoogleChrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью.

Аудитории лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета.