



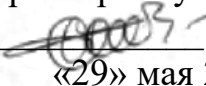


**Частное учреждение высшего образования  
«Институт государственного администрирования»**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 П.Н. Рузанов  
«29» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий**

**Направление подготовки**

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Направленность**

*«Искусственный интеллект и машинное обучение»*

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

*Очная*

Москва 2025

Рабочая программа учебной дисциплины ***Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий*** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат), с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.004 «Специалист по тестированию в области ИТ»
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».
- 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»
- 06.019 «Технический писатель (специалист по технической документации в области ИТ)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры математики и информационных технологий.

Протокол №

Заведующий кафедрой

---

(подпись)

# СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата. соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций .....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	8
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины .....	9
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....	11
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине .....	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине .....	16
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	16
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	19
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	20
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	23
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	23
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	24
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине .....	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	27
5.6 Образовательные технологии .....	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29

## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Цель и задачи учебной дисциплины**

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сущности, структуре информатики, видах современных информационных технологий в условиях перехода к цифровой экономике, систематизации и углублении базовых знаний студентов по теории информации, основам алгоритмизации, вычислительной техники и информационных технологий, формировании практических навыков работы с информацией с использованием современного программного обеспечения с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по видам профессиональной деятельности: производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный..

Задачи учебной дисциплины:

- развитие аналитических, логических и абстрактных форм мышления, необходимых в сфере информатики и информационных технологий;
- получение знаний и формирование умений и навыков решения прикладных задач на персональных компьютерах,
- овладение навыками применения компьютерных технологий создания и обработки текстовых документов профессионального качества,
- формирование умений и получение навыков работы с табличным процессором,
- овладение навыками создания компьютерных презентаций,
- усвоение студентами знаний о современных средствах и методах компьютерной обработки информации различных объемов и типов,
- приобретение практических навыков применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита**

Учебная дисциплина *«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника очной, заочной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Программирование»*, *«Математика»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Программирование информационно-коммуникационных систем»*.

### **1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.**

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся **следующих компетенций:** УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа

бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника очной, заочной формы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальная компетенция	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>УК-1.ИД-1.</b> Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p><b>УК-1.ИД-2.</b> Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p><b>УК-1.ИД-3.</b> Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>

Универсальная компетенция	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><b>УК-4.ИД-1.</b> Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p><b>УК-4.ИД-2.</b> Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p><b>УК-4.ИД-3.</b> Применяет</p>	<p><b>Знать:</b> принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой составления суждения в межличностном</p>
---------------------------	------	---	---	--

			методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	деловом общении
Общепрофессиональная компетенция	ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	<p><b>ОПК-2.ИД-1.</b> Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p><b>ОПК-2.ИД-2.</b> Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p><b>ОПК-2.ИД-3.</b> Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках</p>	<p><b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> методами применения современных</p>

			компетенции	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Общепрофессиональная компетенция	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	<p><b>ОПК-3.ИД-1.</b> Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p>	<p><b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с</p>

		информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<p><b>ОПК-3.ИД-2.</b> Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p><b>ОПК-3.ИД-3.</b> Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b>  методикой подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов,</p>
--	--	---	---	---

				публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
--	--	--	--	--

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.



### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1				
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				
Учебные занятия лекционного типа	20	20				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Практические занятия						
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Лабораторные занятия	20	20				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
Иная контактная работа	32	32				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>63</b>	<b>63</b>				
<i>из них: в форме практической подготовки</i>						
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>				
Форма промежуточной аттестации		зачет				
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>				

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	8	4	4			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	16	8	8			
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>4</b>		зачет 4			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			

## 2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

### Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов			
				Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

	с е	а м	н и	Всего	из них: в форме практической подготовки	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (семестр 1)</b>													
Раздел 1.1 Продвинутые методы обработки текстовых документов	33	15		18		6				4		8	
Раздел 1.2 Продвинутые методы обработки электронных таблиц	34	16		18		6				4		8	
Раздел 1.3 Создание эффектных презентаций	34	16		18		4				6		8	
Раздел 1.4 Автоматизация офиса. Организация совместной деятельности	34	16		18		4				6		8	
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>9</b>												
<b>Общий объем, часов</b>	<b>144</b>	<b>63</b>		<b>72</b>		<b>20</b>				<b>20</b>		<b>32</b>	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>												
<b>Общий объем, часов</b>	<b>144</b>	<b>63</b>		<b>72</b>		<b>20</b>				<b>20</b>		<b>32</b>	

*Заочной формы обучения*

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	36	28	8	2	0	2	4
Раздел 1.2	36	28	8	2	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	56	16	4	0	4	8
Форма промежуточной аттестации							
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	34	26	8	2	0	2	4
Раздел 2.2	34	26	8	2	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	52	16	4	0	4	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	144	108	32	8	0	8	16

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

*Очной формы обучения*

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля

Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Продвинутые методы обработки текстовых документов	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Продвинутые методы обработки электронных таблиц	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Создание эффектных презентаций	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Автоматизация офиса. Организация совместной деятельности	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>63</b>	<b>27</b>		<b>28</b>		<b>8</b>	

<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>63</b>	<b>27</b>		<b>28</b>		<b>8</b>	
--	-----------	-----------	--	-----------	--	----------	--

#### *Заочной формы обучения*

Раздел 1.1	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>56</b>	<b>26</b>		<b>26</b>		<b>4</b>	

#### Модуль 2 (семестр 2)

Раздел 2.1	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>52</b>	<b>24</b>		<b>24</b>		<b>4</b>	
<b>Общий объем по дисциплине, часов</b>	<b>108</b>	<b>50</b>		<b>50</b>		<b>8</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

#### РАЗДЕЛ 1.1 «Продвинутые методы обработки текстовых документов»

**Цель:** изучение методов автоматизации работы с типовыми документами.

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Форма представления данных в компьютере. Форматы текстовых файлов. Способы кодирования текстовой информации. Правила набора текста и форматирования документа с учетом дальнейшего использования. Понятия «связывание» и «внедрение» объектов. Назначение режима «Главный документ». Использование шаблонов для работы с типовыми документами. Работа со стилями и списками. Сложное форматирование документов. Таблицы. Графические объекты. Формулы. Ссылки. Рассылки. Рецензирование.

#### Вопросы для самоподготовки:

1. Способы управления свойствами символов текста.
2. Способы управления свойствами абзацев.
3. Способы управления свойствами страницы.
4. Понятие раздела документа, его свойства.
5. Колонтитулы и способы их создания.
6. Списки и их виды.
7. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
8. Сноски, назначение и виды.
9. Назначение закладок.
10. Назначение и способы создания примечаний.
11. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
12. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
13. Таблицы и способы их создания в MS Word.
14. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.

15. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
16. Способы создания формул в тексте документа.
17. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.
18. Понятие «стиля», Способы создания и изменения стиля.
19. Технология OLE. Понятия «связывание» и «внедрение» объектов.
20. Создание связанных и внедренных объектов в текстовом документе.
21. Списки и способы их создания и форматирования.
22. Понятие «полей» (инструкций) и правила их формирования.
23. Правила набора текста с учетом дальнейшего использования при подготовке публикаций.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1**

При изучении дисциплины «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:**

**форма рубежного контроля** – компьютерное тестирование

(??) Основные функции текстового редактора:

- (?) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
- (!) создание, редактирование, сохранение и печать текстов
- (?) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

(??) Что такое курсор?

(?) клавиша на клавиатуре

(!) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ

(?) наименьший элемент изображения на экране

Темы 1-6.

1. Работа с документами.
2. Работа со стилями и списками.
3. Сложное форматирование документов.
4. Таблицы.
5. Графические объекты.
6. Формулы.

Общее количество вопросов – 25 (из 60).

Время прохождения теста – 45 минут.

Максимальное количество баллов за тест – 100.

№ секции	Кол-во вопросов	выборка
1.	31	10
2.	9	5
3.	9	5
4.	3	1
5.	6	3
6.	2	1
Итого	60	25

### **Критерии оценивания**

<b>Количество баллов</b>	<65	65>
<b>Зачет</b>	не зачтено	зачтено

## РАЗДЕЛ 1.2 «Продвинутые методы обработки электронных таблиц»

**Цель:** освоение информационных технологий обработки числовой информации в электронных таблицах. Совершенствуются способности к анализу, логическому осмыслению, постановке цели и выбору путей ее достижения.

### Перечень изучаемых элементов содержания

Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей. Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе. Графические возможности современных табличных процессоров.

### Вопросы для самоподготовки:

1. Ознакомление с интерфейсом программы.
2. Освоение процедуры ввода данных в ячейки таблицы.
3. Использование средств, повышающих эффективность ввода данных.
4. Изучение основных приемов редактирования таблиц.
5. Форматирование текстовых данных
6. Форматирование числовых данных
7. Создание условных форматов и примечаний.
8. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
9. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
10. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
11. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
12. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
13. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
14. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
15. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
16. Использование мастера функций для ввода формул.
17. Синтаксис и правила использования статистических функций.
18. Синтаксис и правила использования логических функций.
19. Типы диаграмм и графиков, способы их построения.
20. Назначение диаграмм различных типов.
21. Объекты диаграмм (ряды данных, надписи, линии сетки, легенда).
22. Методы оформления диаграмм различного типа.
23. Списки и требования к их содержанию и оформлению
24. Сортировка данных и способы ее осуществления (одноуровневая, многоуровневая).
25. Фильтры и их виды.
26. Сущность сводных таблиц и способы их создания.

27. Консолидация данных и способы ее осуществления, методы консолидации.
28. Функции прогнозирования, их назначение и применение.
29. Назначение метода Подбор параметра.
30. Круг задач, решаемых методом Подбор параметра.
31. Назначение метода Поиск решения.
32. Особенности задач, решаемых с помощью метода Поиск решения.
33. Способы задания ограничений для задач поиска решения.
34. Создание элементов управления на рабочем листе (списки, флажки).
35. Финансовые функции, их назначение, синтаксис, аргументы финансовых функций.
36. Правила создания формул с использованием финансовых функций в табличном процессоре MS Excel.
37. Использование мастера функций для ввода формул.
38. Назначение, синтаксис и правила использования таблиц подстановки.
39. Использование одномерных и двумерных таблиц подстановки для анализа финансовых данных.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2**

При изучении дисциплины «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:**

**форма рубежного контроля** – компьютерное тестирование

- (??) Основное назначение электронных таблиц -
  - (?) редактировать и форматировать текстовые документы
  - (?) хранить большие объемы информации
  - (!) выполнять расчет по формулам
  - (?) нет правильного ответа
- 
- (??) Что позволяет выполнять электронная таблица?
  - (?) решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций
  - (!) представлять данные в виде диаграмм, графиков
  - (?) при изменении данных автоматически пересчитывать результат
  - (?) выполнять чертежные работы

Темы:

- 4.1 Введение в MS Excel
- 4.2 Основы вычислений
- 4.3 Работа с диаграммами
- 4.4 Списки в MS Excel

Общее количество вопросов – 20 из 87

Время прохождения теста – 45 минут



№ секции	Кол-во вопросов
4.1.	3
4.2.	10
4.3.	3
4.4	4
<b>Итого</b>	<b>20</b>

#### Критерии оценивания

<b>Количество баллов</b>	<65	65>
<b>Зачет</b>	не зачтено	зачтено

### РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

#### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет/зачет/экзамен**, который проводится в **устной** форме.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		УК-1.2. Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		УК-1.3. Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	Этап формирования знаний
		УК-4.2 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.	Этап формирования умений
		УК- 4.3 Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования знаний
		ОПК -2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Этап формирования знаний

	основных требований информационной безопасности;	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
		ОПК-3.2 Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования умений
		ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования навыков и получения опыта

#### 4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
-----------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<p>УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3</p>	<p>Этап формирования знаний.</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: ( 9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
-------------------------------------	----------------------------------	--	--

УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: ( 9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач на компьютере, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

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

**Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине "Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий"

## Теоретический блок вопросов к промежуточной аттестации

1. Назначение и возможности текстового процессора MS Word.
2. Виды символов, используемых при создании документа, и способы их ввода.
3. Основные средства автоматизации процесса ввода и редактирования текста.
4. Описать порядок использования справочной системы MS WORD.
5. Режимы просмотра документа и способы их изменения.
6. Способы ввода в текст символов, отсутствующих на клавиатуре.
7. Назначение и порядок использования «Автозамены».
8. Различные выделения фрагментов документа, способы копирования и перемещения фрагментов текста.
9. Порядок проверки правописания, возможности использования словарей.
10. Методы поиска и замены фрагментов текста.
11. Свойства документа, поиска файла по его свойствам.
12. Описать действия для изменения параметров страницы.
13. В каких единицах измеряется размер символов?
14. Способы настройки параметров абзаца.
15. Технологию оформления многоколонного текста.
16. Способы настройки параметров страницы.
17. Свойства и назначение раздела документа.
18. Описать возможные виды колонтитулов в одном документе и способы их создания.
19. Способы ввода номеров страниц в документ и возможности по изменению их форматов.
20. Дать определение понятию «Список» и описать виды списков.
21. Способы изменения внешнего вида маркеров в маркированных списках. Способы изменения нумерации в многоуровневых списках.
22. Дать определение понятию «Стиль» и охарактеризовать возможности использования стилей при оформлении текстового документа.
23. Описать способы создания и/или изменения стиля.
24. Дать определение понятиям «Заголовок» и «Структура документа»
25. Способ создания оглавлений и внесения изменений в них.
26. Способ создания предметного указателя и внесения изменений в него.
27. Дать определение сноски.
28. Виды сносок и способы их создания.
29. Особенности автоматической и пользовательской нумерации сносок.
30. Назначение закладок и способы их создания.
31. Охарактеризовать назначение и способы создания примечаний.
32. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
33. Описать назначение и способы создания перекрестных ссылок.
34. Дать определение гиперссылки и описать технологию её создания.
35. Описать способы создания таблицы.
36. Дать характеристику способов изменения структуры таблицы: добавления и удаления столбцов и строк, объединения и разделения ячеек.
37. Способы изменения свойств таблицы: высоты строк, ширины столбцов.
38. Последовательность действий по созданию диаграмм на основании табличных данных.
39. Охарактеризовать способы включения формул в текст документа.

40. Возможности по форматированию графических объектов разных типов в тексте документа.
41. Какие типы стилей используются в Word? Как создать стиль и применить его в оформлении документа?
42. Каковы преимущества использования стилей при оформлении документа?
43. В чем преимущества и недостатки автоматической нумерации сносок?
44. Как задать информацию о рецензенте при создании примечания?

21

45. Каково назначение и приемы создания перекрестных ссылок? Как обновить значение перекрестной ссылки при изменении объекта, для которого создана ссылка?
46. Каков порядок создания оглавления в документе, состоящем из одного файла?
47. Как вывести на экран Полосу стилей? В каких режимах просмотра это можно сделать?
48. Как просмотреть на экране заголовки, имеющиеся в документе?
49. Как пометить элементы предметного указателя? Как сформировать предметный указатель?
50. Как автоматически пронумеровать иллюстрации (рисунки, таблицы) и создать их перечень?
51. В чем преимущества работы в режиме главного документа? Как создать главный документ?
52. Как создать разные колонтитулы для отдельных вложенных документов в режиме Главный документ?
53. Как вставить перекрестную ссылку из одного вложенного документа на другой вложенный документ?
54. Как создать сквозную нумерацию заголовков по всем вложенным документам главного документа?
55. Как создать общее оглавление для всех вложенных документов? Как создать общий список иллюстраций, предметный указатель?
56. Что такое «поля Word»? Как просмотреть на экране коды полей?
57. Какой шаблон используется по умолчанию для создания документов?
58. Какие действия нужно выполнить для создания нового шаблона?
59. Как связать с шаблоном элемент автотекста? Как связать с шаблоном стиль оформления?
60. Как создать документ на базе пользовательского шаблона?
61. Как происходит процесс создания серийных писем?

#### **4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Институте государственного администрирования и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Институте государственного администрирования.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачено/не зачено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Институте государственного администрирования.

22

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины**

#### **5.1.1. Основная литература**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708> (дата обращения: 09.04.2022).
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07738-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/423647> (дата обращения: 09.04.2022).
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 390 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07739-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/423648> (дата обращения: 09.04.2022).

#### **5.1.2. Дополнительная литература**

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493962> (дата обращения: 09.04.2022).
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493963> (дата обращения: 09.04.2022).
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст :



электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490390> (дата обращения: 09.04.2022).

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст :

23

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492768> (дата обращения: 09.04.2022).

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

### **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий» предполагает изучение материалов

дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде ЧУ ВО «ИГА».

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

## **5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

### **5.4.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система Windows 7
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
3. Справочно-правовая система Консультант+
4. Acrobat Reader DC
5. 7-Zip
6. SKYDNS
7. TrueConf(client)

### **5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
----------------	--	--	--

1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
----	---	--	---

		издательств	
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки *09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»* используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания

мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду института, программным обеспечением).

## **5.6 Образовательные технологии**

При реализации учебной дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных чрезвычайных ситуаций, ролевых игр, ситуационных задач, лекции-дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины **«Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата