

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю  
Декан ФИСТ  
\_\_\_\_\_ Ж.В. Игнатенко  
от «18» мая 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информатика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

год начала подготовки – 2026

Разработана  
Канд.пед.наук, доцент кафедры прикладной  
информатики и математики  
\_\_\_\_\_ Г.А. Бондарева

Согласована  
зав. выпускающей кафедры  
ФНБУ  
\_\_\_\_\_ Н.В. Снегирева

Рекомендована  
на заседании кафедры ПИМ  
от «18» мая 2026 г.  
протокол № 10  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Г. Ловянников

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии ФИСТ  
от «18» мая 2026 г.  
протокол № 9  
Председатель УМК \_\_\_\_\_ Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2026 г.

## Содержание

|   |  |
|---|--|
| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 3                                      |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП .....  | 3                                      |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....  | 3                                      |
| 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 4                                      |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 5                                      |
| 5.1. Содержание дисциплины .....  | 5                                      |
| 5.2. Структура дисциплины.....  | 6                                      |
| 5.3. Занятия семинарского типа .....  | 7                                      |
| 5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа) .....                     | 8                                      |
| 5.5. Самостоятельная работа .....   | 8                                      |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 8                                      |
| 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ..... | 9                                      |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....                       | 21                                     |
| 8.1. Основная литература .....  | 21                                     |
| 8.2. Дополнительная литература.....   | 22                                     |
| 8.3. Программное обеспечение .....  | 22                                     |
| 8.4. Профессиональные базы данных.....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 8.5. Информационные справочные системы .....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 8.6. Интернет-ресурсы .....   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 8.7. Методические указания по освоению дисциплины.....  | 21                                     |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....  | 28                                     |
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ<br>ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....    | 28                                     |

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью освоения дисциплины «Информатика» является получение общих сведений о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов обработки информации на персональных компьютерах для решения различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения); формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, позволяющих решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информатика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

| Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики) | Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)              |
|---|---|
| -   | Цифровая грамотность<br>Информационные технологии в экономике |

Освоение дисциплины «Информатика» формирует у обучающихся знания, навыки и умения в области информатики, применяемых в профессиональной деятельности.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции  | Результаты обучения   |
|--|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Находит, интерпретирует, критически анализирует и синтезирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи | <b>Знает:</b> сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации<br><b>Умеет:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач<br><b>Владеет:</b> навыками поиска, анализа и обработки информации |
|  | УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач  | <b>Знает:</b> сущность и принципы системного подхода<br><b>Умеет:</b> анализировать задачу с использованием системного подхода<br><b>Владеет:</b> навыками системного анализа для решения поставленных задач  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                     | ОПК-5.1 Применяет общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для решения профессиональных задач | <b>Знает:</b> общие или специализированные пакеты прикладных программ<br><b>Умеет:</b> применять общие или специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач |
|  | ОПК-5.2. Использует информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности          | <b>Владеет:</b> навыками информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности  |
| ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Понимает принципы современных информационных технологий  | <b>Знает:</b> принципы современных информационных технологий  |
|  | ОПК-6.2. Использует принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности            | <b>Умеет:</b> использовать принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Очная форма обучения

| Вид учебной работы                         | Всего часов | Триместры |   |   |
|--|-------------|-----------|---|---|
|  |             | 1         | 2 | 3 |
| <b>Контактная работа (всего)</b>           | <b>30,2</b> | 30,2      |   |   |
| в том числе:                               |             |           |   |   |
| 1) занятия лекционного типа (ЛК)           | 10          | 10        |   |   |
| из них                                     |             |           |   |   |
| – лекции                                   | 10          | 10        |   |   |
| 2) занятия семинарского типа (ПЗ)          | 20          | 20        |   |   |
| из них                                     |             |           |   |   |
| – семинары (С)                             |             |           |   |   |
| – практические занятия (ПР)                | 20          | 20        |   |   |
| – лабораторные работы (ЛР)                 |             |           |   |   |
| 3) групповые консультации                  |             |           |   |   |
| 4) индивидуальная работа                   |             |           |   |   |
| 5) промежуточная аттестация                | 0,2         | 0,2       |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b> | <b>77,8</b> | 77,8      |   |   |
| в том числе:                               |             |           |   |   |
| Курсовой проект (работа)                   |             |           |   |   |
| Расчетно-графические работы                |             |           |   |   |
| Контрольная работа                         |             |           |   |   |
| Реферат                                    |             |           |   |   |

|                                |       |       |  |  |
|--------------------------------|-------|-------|--|--|
| Самоподготовка                 | 74    | 74    |  |  |
| Подготовка к аттестации        | 3,8   | 3,8   |  |  |
| Общий объем, час               | 108   | 108   |  |  |
| Форма промежуточной аттестации | зачет | зачет |  |  |

очно-заочная форма обучения

| Вид учебной работы                         | Всего часов | Триместры |             |   |
|--|-------------|-----------|-------------|---|
|  |             | 1         | 2           | 3 |
| <b>Контактная работа (всего)</b>           | <b>20,2</b> |           | <b>20,2</b> |   |
| в том числе:                               |             |           |             |   |
| 1) занятия лекционного типа (Л)            | 10          |           | 10          |   |
| из них                                     |             |           |             |   |
| – лекции                                   | 10          |           | 10          |   |
| 2) занятия семинарского типа (ПЗ)          | 10          |           | 10          |   |
| из них                                     |             |           |             |   |
| – семинары (С)                             |             |           |             |   |
| – практические занятия (ПР)                | 10          |           | 10          |   |
| 3) промежуточная аттестация                | 0,2         |           | 0,2         |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b> | <b>87,8</b> |           | <b>87,8</b> |   |
| в том числе:                               |             |           |             |   |
| Реферат                                    |             |           |             |   |
| Самоподготовка                             | 84          |           | 84          |   |
| Подготовка к аттестации                    | 3,8         |           | 3,8         |   |
| Общий объем, час                           | 108         |           | 108         |   |
| Форма промежуточной аттестации             | зачет       |           | зачет       |   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы)  | Содержание раздела (темы)  |
|------------------|--|--|
| 1                | Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. | Информация и информационные процессы: основные подходы к определению понятия «информация», информация, информационные объекты, виды, источники и свойства информации, Носители информации (сигнал, знак, символ), Измерение информации: количество информации, содержательный и алфавитный подход к определению количества информации, единицы измерения количества информации, определение объемов информации, определение скорости передачи информации.<br>Поиск и отбор информации, методы поиска, средства получения, представления, хранения и обработки информации, критерии отбора, систематизация информации, передача информации, источник и приемник информации, сигнал. |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | Управление как информационный процесс. Модели процесса управления. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Роль обратной связи в управлении. Понятие о сложных системах управления. Автоматизированные и автоматические системы управления.  |
| 2 | Технические средства реализации информационных процессов. | Понятие и основные виды архитектуры современных ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Центральный процессор. Системные шины. Слоты расширения. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики.   |
| 3 | Программные средства реализации информационных процессов. | Классификация программного обеспечения. Инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-аналитические системы. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Формулы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel. Основы машинной графики. Электронные презентации. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных.                   |
| 4 | Локальные и глобальные сети ЭВМ.                          | Передача информации. Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Виды компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети. Телекоммуникационные (глобальные) компьютерные сети. Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Средства использования сетевых сервисов в управлении. |
| 5 | Основные требования к информационной безопасности.        | Основные требования к информационной безопасности. Электронная подпись.  |

## 5.2. Структура дисциплины

### Очная форма обучения

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы)   | Количество часов |    |   |    |    |    |
|------------------|---|------------------|----|---|----|----|----|
|                  |   | Всего            | ЛК | С | ПР | ЛР | СР |
| 1                | Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации | 18               | 2  | - | 2  | -  | 14 |

|   |  |     |    |   |    |   |    |
|---|--|-----|----|---|----|---|----|
| 2 | Технические средства реализации информационных процессов | 16  | 2  | - | -  | - | 14 |
| 3 | Программные средства реализации информационных процессов | 34  | 2  | - | 18 | - | 14 |
| 4 | Локальные и глобальные сети ЭВМ.                         | 16  | 2  | - | -  | - | 14 |
| 5 | Основные требования к информационной безопасности.       | 20  | 2  | - | -  | - | 18 |
|   | Групповая консультация                                   | -   | -  | - | -  | - | -  |
|   | Промежуточная аттестация                                 | 4   | -  | - | -  | - | -  |
|   | Общий объем  | 108 | 10 |   | 20 |   | 74 |

#### очно-заочная форма обучения

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы)   | Количество часов |    |   |    |    |    |
|------------------|---|------------------|----|---|----|----|----|
|                  |   | Всего            | ЛК | С | ПР | ЛР | СР |
| 1                | Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации | 18               | 2  | - | -  | -  | 16 |
| 2                | Технические средства реализации информационных процессов                          | 18               | 2  | - | -  | -  | 16 |
| 3                | Программные средства реализации информационных процессов                          | 34               | 2  | - | 10 | -  | 16 |
| 4                | Локальные и глобальные сети ЭВМ.  | 16               | 2  | - | -  | -  | 16 |
| 5                | Основные требования к информационной безопасности.                                | 22               | 2  | - | -  | -  | 20 |
|                  | Групповая консультация  | -                | -  | - | -  | -  | -  |
|                  | Промежуточная аттестация  | 4                | -  | - | -  | -  | -  |
|                  | Общий объем   | 108              | 10 | - | 10 | -  | 84 |

### 5.3. Занятия семинарского типа

#### очная форма обучения

| № п/п | № раздела (темы) | Вид занятия | Наименование                               | Количество часов |
|-------|------------------|-------------|--|------------------|
| 1     | 1                | ПР          | Решение заданий и задач                    | 2                |
| 2     | 3                | ПР          | Технологии обработки текстовой информации. | 6                |
| 3     | 3                | ПР          | Работа в MS Excel                          | 6                |
| 4     | 3                | ПР          | Работа в MS Access                         | 6                |

#### очно-заочная форма обучения

| № п/п | № раздела (темы) | Вид занятия | Наименование | Количество часов |
|-------|------------------|-------------|--------------|------------------|
|-------|------------------|-------------|--------------|------------------|

|   |   |    |  |   |
|---|---|----|--|---|
| 1 | 3 | ПР | Технологии обработки текстовой информации. | 4 |
| 2 | 3 | ПР | Работа в MS Excel                          | 4 |
| 3 | 3 | ПР | Работа в MS Access                         | 2 |

#### 5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа)

Учебным планом не предусмотрен

#### 5.5. Самостоятельная работа

очная форма обучения

| № раздела (темы) | Виды самостоятельной работы   | Количество часов |
|------------------|---|------------------|
| 1                | Подготовка к дискуссии по теме, конспектирование рекомендуемой учебно-методической литературы и первоисточников | 14               |
| 2                | Проработка и повторение лекционного материала   | 14               |
| 3                | Опережающая самостоятельная работа  | 14               |
| 4                | Подготовка к практическим занятиям  | 14               |
| 5                | Проработка и повторение лекционного материала   | 18               |
|                  | Подготовка к аттестации   | 3,8              |

очно-заочная форма обучения

| № раздела (темы) | Виды самостоятельной работы   | Количество часов |
|------------------|---|------------------|
| 1                | Подготовка к дискуссии по теме, конспектирование рекомендуемой учебно-методической литературы и первоисточников | 16               |
| 2                | Проработка и повторение лекционного материала   | 16               |
| 3                | Опережающая самостоятельная работа  | 16               |
| 4                | Подготовка к практическим занятиям  | 16               |
| 5                | Проработка и повторение лекционного материала   | 20               |
|                  | Подготовка к аттестации   | 3,8              |

### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

#### **Интерактивные и активные образовательные технологии**

| № раздела | Вид | Используемые интерактивные и активные | Количество |
|-----------|-----|---------------------------------------|------------|
|-----------|-----|---------------------------------------|------------|

| (темы) | занятия<br>(ЛК, ПР, С,<br>ЛР) | образовательные технологии                              | часов<br>ОФО/ОЗФО |
|--------|-------------------------------|---|-------------------|
| 1      | Л                             | Виртуальная экскурсия «История информатики».            | 2/2               |
| 2      | Л                             | Виртуальная экскурсия «История вычислительной техники». | 2/0               |
| 3      | Л                             | Лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем.     | 2/0               |

**Практическая подготовка обучающихся**

| № раздела<br>(темы) | Вид занятия<br>(ЛК, ПР,<br>ЛР) | Виды работ | Количество часов |      |
|---------------------|--------------------------------|------------|------------------|------|
|                     |                                |            | ОФО              | ОЗФО |
| -                   | -                              | -          | -                | -    |

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины**

| Код и наименование формируемой компетенции   | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции  | Показатели оценивания (результаты обучения)  | Процедуры оценивания (оценочные средства) |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   |  | текущий контроль успеваемости             | промежуточная аттестация                      |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Находит, интерпретирует, критически анализирует и синтезирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи | <b>Знает:</b> сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации                       | Контрольные вопросы. Тестовое задание.    | Зачет (контрольные вопросы, тестовое задание) |
|  |   | <b>Умеет:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |
|  |   | <b>Владет</b> навыками поиска, анализа и обработки информации  | Практическое задание                      | Ситуационная задача №2,8                      |

| Код и наименование формируемой компетенции   | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции   | Показатели оценивания (результаты обучения)  | Процедуры оценивания (оценочные средства) |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | текущий контроль успеваемости             | промежуточная аттестация                      |
|  | УК-1.2.<br>Использует системный подход для решения поставленных задач  | <b>Знает:</b> сущность и принципы системного подхода   | Контрольные вопросы.<br>Тестовое задание. | Зачет (контрольные вопросы, тестовое задание) |
|  |  | <b>Умеет:</b> анализировать задачу с использованием системного подхода   | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |
|  |  | <b>Владеет:</b> навыками системного анализа для решения поставленных задач   | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |
| ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | ОПК-5.1<br>Применяет общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для решения профессиональных задач | <b>Знает:</b> общие или специализированные пакеты прикладных программ  | Контрольные вопросы.<br>Тестовое задание. | Зачет (контрольные вопросы, тестовое задание) |
|  |  | <b>Умеет:</b> применять общие или специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач       | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |
|  | ОПК-5.2.<br>Использует информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности          | <b>Владеет:</b> навыками информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |

| Код и наименование формируемой компетенции  | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции   | Показатели оценивания (результаты обучения)   | Процедуры оценивания (оценочные средства) |   |
|---|--|---|---|---|
|   |  |   | текущий контроль успеваемости             | промежуточная аттестация                      |
| ОПК-6. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1. Понимает принципы современных информационных технологий   | <b>Знает:</b> принципы современных информационных технологий  | Контрольные вопросы. Тестовое задание.    | Зачет (контрольные вопросы, тестовое задание) |
|   | ОПК-6.2. Использует принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | <b>Умеет:</b> использовать принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Практическое задание                      | Зачет (ситуационная задача)                   |
| УК-1, ОПК-5, ОПК-6  |  |   |   | Зачет   |

## 7.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### Типовые задания для текущего контроля

#### Типовые контрольные вопросы для устного опроса при текущем контроле

1. Расскажите об информатике как о прикладной дисциплине.
2. Цели и задачи информатики.
3. В чём различие информации и данных?
4. Что такое система кодирования информации?
5. Что такое бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт?
6. Понятие информации.
7. Классификация информации по разным признакам.
8. Способы организации передачи информации.
9. Системы кодирования информации.
10. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления и формы представления чисел.
11. История появления компьютера.
12. Принципы Фон – Неймана.
13. Этапы развития ЭВМ. Поколения ЭВМ.
14. Принципы построения ЭВМ.
15. Архитектура персонального компьютера.
16. Периферийные устройства.
17. Назначение факса, стримера, сканера, модема, факс-модема.
18. Виды принтеров, их характеристики, преимущества и недостатки.
19. Что такое программное обеспечение?
20. Что такое пакеты прикладных программ и как их можно классифицировать?

21. Какие виды инструментальных средств для разработки программных продуктов вы знаете?
22. Назначение текстового процессора.
23. Из каких структурных элементов состоит интерфейс текстового процессора?
24. Чем отличаются режимы вставки и замены?
25. Расскажите суть операций копирования, перемещения и удаления фрагментов текста.
26. Какова роль буфера промежуточного хранения?
27. Для чего нужна операция откатки?
28. Какова роль окон в организации работы с текстом?
29. Для каких целей производится выделение фрагментов текста?
30. Что составляет минимальный набор типовых операций?
31. Дайте характеристику известного вам варианта расширенного набора типовых операций.
32. В чём сущность режима *найти и заменить*?
33. Как производится проверка правописания слов?
34. Для какой цели и как используется словарь синонимов?
35. Как и для какой цели производится форматирование документа?
36. В каких случаях используются колонтитулы?
37. Расскажите о возможностях текстового процессора по автоматизации технологии работы.
38. Какие параметры шрифтов вам известны?
39. В чём отличие графического и текстового режима?
40. Опишите структуру типового интерфейса электронной таблицы.
41. Перечислите и поясните основные типы входных данных, которые могут быть введены в ячейки электронной таблицы.
42. Перечислите и поясните существующие форматы представления числовых данных в ячейках электронной таблицы.
43. Как защитить содержимое ячеек таблицы от несанкционированного доступа и внесения изменений?
44. Что такое формула электронной таблицы и её типы. Приведите примеры.
45. Поясните очерёдность выполнения операций в математических формулах.
46. Как указывается блок (диапазон) ячеек при выполнении какой-либо команды?
47. Поясните, для чего используются абсолютные и относительные адреса ячеек.
48. В чём смысл правил автоматической настройки формул при выполнении операций копирования и перемещения?
49. Укажите, какие вы знаете типы диаграмм, используемых для интерпретации данных электронных таблиц. Поясните, когда следует (или не следует) использовать каждый из них.
50. Перечислите и поясните содержание основных технологических этапов работы с электронной таблицей.
51. Какие способы объединения нескольких электронных таблиц в одну вам известны?
52. Дайте определение базы данных.
53. Что называется Системой Управления Базой Данных?
54. Кого называют конечными пользователями?
55. Кого называют администраторами банков данных?
56. В каком порядке должны выполняться этапы проектирования БД?
57. Перечислите структурные элементы БД.
58. Что такое выборка?
59. Для чего нужна схема данных?
60. Что является выходным документом БД?
61. Понятие вычислительных сетей.

62. Назначение и классификация компьютерных сетей.
63. Компоненты вычислительных сетей.
64. Локальные сети. Базовые топологии.
65. Региональные сети. Базовые топологии.
66. Компьютерная сеть INTRANET.
67. Глобальная компьютерная сеть INTERNET. Базовые топологии.
68. Сетевая архитектура Internet.
69. Цели и задачи защиты информации.
70. Классификация угроз информационной безопасности.
71. Идентификационные системы.
72. Укажите три параметра классификации компьютерных вирусов.
73. Для чего служат криптосистемы?
74. Программные средства для защиты информации в компьютерной сети.
75. Виды компьютерных вирусов и антивирусные средства.

### Критерии и шкала оценивания устного опроса

|                     |   |
|---------------------|---|
| отлично             | <p>1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>               |
| хорошо              | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.   |
| удовлетворительно   | <p>студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> |
| неудовлетворительно | студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.  |

### Типовые тестовые задания

1. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:
  - а) достоверной;
  - б) актуальной;
  - в) объективной;
  - г) полезной;
  - д) понятной.

2. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:
- текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
  - научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
  - обыденную, производственную, техническую, управленческую;
  - визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
  - математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.
3. В каком случае представлен правильный порядок возрастания единиц измерения объема информации:
- бит, байт, гигабайт, килобайт;
  - байт, мегабайт, килобит, гигабайт;
  - бит, байт, килобит, мегабит, мегабайт, гигабайт;
  - байт, килобит, килобайт, бит.
4. Постоянное запоминающее устройство служит для:
- хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
  - хранения программы пользователя во время работы;
  - записи особо ценных прикладных программ;
  - хранения постоянно используемых программ;
5. Принтер - это:
- Устройство для вывода информации на бумагу
  - Устройство для долговременного хранения информации
  - Устройство для постоянного хранения особо ценных документов.
6. Глобальная компьютерная сеть - это:
- информационная система с гиперсвязями;
  - множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
  - система обмена информацией на определенную тему;
  - совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.
7. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:
- хост-компьютер;
  - файл-сервер;
  - рабочая станция;
  - клиент-сервер;
  - коммутатор.
8. Компьютерные вирусы:
- возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
  - пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;
  - зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
  - являются следствием ошибок в операционной системе;
  - имеют биологическое происхождение.

#### **Критерии и шкала оценки тестового задания**

| Оценка     | Характеристики ответа студента   |
|------------|--|
| Зачтено    | Оценка «зачтено» выставляется, если студент верно решил тестовое задание       |
| Не зачтено | Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не верно решил тестовое задание |

#### **Типовые практические задания (работы)**

### Тема: «Технологии обработки текстовой информации»

1. Загрузите Текстовый редактор Word.
2. Скопируйте файл «Текст для оглавления» (Приложение Д) в личную папку.
3. Откройте файл «Текст для оглавления» и установите:
  - поля: верхнее и нижнее по 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
  - автоматическую расстановку переносов.
5. Выведите на экран границы текста и непечатаемые знаки.
6. Отредактируйте текст, используя операцию «**Заменить**» (лишние или пропущенные пробелы, разрывы строк, орфографические ошибки и т.п.).
7. Выровняйте текст по ширине страницы, установить в каждом абзаце красную строку 1,25 см и полуторный междустрочный интервал.
8. Поместите каждый раздел текста на отдельную страницу, используя разрыв страницы.
9. Пронумеровать все страницы, кроме первой (внизу страницы, по центру).
10. Отметить элементы оглавления любым способом:
  - заголовки **Введение** и **Заключение** отметьте как заголовки 1-го уровня;
  - заголовки разделов с 1 по 8 отметьте как заголовки 1-го уровня;
  - подзаголовки: 6.1, 6.2, 8.1 и 8.2 отметьте как заголовки 2-го уровня.
11. Перейдите в начало документа, вставьте новую страницу после названия.
12. Создайте оглавление, вызвав диалоговое окно «**Оглавление**».
13. При необходимости, оставить флажки:
  - Показать номера страниц;
  - **Номера страниц** по правому краю;
  - **Заполнитель** по своему усмотрению;
  - **Формат** из шаблона;
  - Уровни **3**.
  - Далее нажать кнопку **ОК** для завершения создания оглавления и просмотреть полученный результат.
14. Отформатируйте заголовки *в тексте документа*, используя кнопку «**Формат по образцу**»:
  - для заголовков **Введение**, **Заключение** и разделов с 1 по 8 - используя команды «**Шрифт**» (TNR, полужирный, 18 пт, все прописные) и **Абзац** (выравнивание по центру; первая строка без отступа; без интервала перед и после; одинарный междустрочный интервал);
  - для подзаголовков 6.1, 6.2, 8.1 и 8.2 - используя команды «**Шрифт**» (TNR, полужирный, 16 пт, обычный) и **Абзац** (выравнивание по центру; первая строка без отступа; без интервала перед и после; одинарный междустрочный интервал).

**Примечание:** одинарный щелчок по кнопке позволяет копировать формат только один раз, а двойной щелчок по кнопке позволяет копировать формат многократно. Для выхода из этого режима надо нажать клавишу «**Esc**» или отжать кнопку «**Формат по образцу**».
15. Обновите оглавление, выбрав в его контекстном меню пункт «**Обновить поле**» ^ «**Обновить целиком**».
16. Отформатируйте *текст оглавления*: шрифт (TNR, обычный, 14 пт, отменить все прописные) и установите двойной междустрочный интервал.
17. Сохраните файл с именем «**Оглавление**» в личной папке.
18. Создайте список литературы из 10 различных источников, используя действующий стандарт.

После выполнения практического задания, ответьте на контрольные вопросы.

1. Как запустить текстовый редактор Word?
2. Перечислите функции текстовых редакторов.
3. Как загрузить ранее набранный текст?
4. Как установить масштаб отображения документов на экране? Влияет ли масштабирование документа на экране на размер символов при печати?
5. Как осуществить переход от одного открытого документа к другому?
6. Какие способы существуют для перемещения текста с одного места документа на другое?
7. Как скопировать фрагмент текста в буфер обмена, а затем его вставить?
8. Как осуществить проверку орфографии?
9. Как установить автоматический перенос слов в тексте?
10. Как выравнивать по центру, например, заголовков текста?
11. Как установить нумерацию страниц в тексте?
12. Как вставить в документ таблицу с необходимым числом строк и столбцов?
13. Как вставить несколько строк или столбцов в таблицу?
14. Как изменить ширину колонок таблицы?
15. Как вставить формулу в таблицу?
16. Как объединить несколько ячеек в таблице?
17. Как создаются схемы, рисунки и т.п. в текстовом редакторе Word?
18. Что такое буквица? Как вставить ее в тексте?
19. Как разделить один абзац на два?
20. Как соединить два абзаца в один?
21. Каким образом можно изменить размеры рисунка?
22. Как изменить начертание шрифта на курсивный, полужирный или подчеркивание?
23. Как изменить размер шрифта?
24. В чем назначение панелей инструментов? Как вывести на экран или убрать с экрана необходимые панели инструментов?
25. Как закрыть документ Word? Назовите имеющиеся способы.
26. Какие виды сносок вы можете назвать? Опишите средства ее создания и оформления.
27. Какие параметры страницы вы знаете и как их можно установить?
28. Какие виды межстрочных интервалов текста используются чаще всего и как их установить?
29. Как осуществить автоформатирование в тексте и для чего оно предназначено?
30. Как выполнить предварительный просмотр документа перед печатью?

#### **Критерии и шкала оценивания типовых практических заданий (работ)**

|                     |  |
|---------------------|--|
| отлично             | студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.            |
| хорошо              | студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины. |
| удовлетворительно   | студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.                         |
| неудовлетворительно | ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.   |

#### **Типовые задания для промежуточной аттестации**

### **Перечень контрольных вопросов для промежуточной аттестации(зачет)**

1. Понятие и структура информации. Сущность, свойства, виды и источники информации.
2. Методы поиска и критического анализа информации. Классификация информации по разным признакам.
3. Методы и средства получения, представления, хранения и обработки значимой информации из различных источников.
4. Профессиональные пакеты прикладных программ.
5. Поисковые системы и базы данных.
6. Модели процесса управления. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Роль обратной связи в управлении.
7. Понятие о сложных системах управления. Автоматизированные и автоматические системы управления.
8. Поиск и отбор информации, методы поиска, средства получения, представления, хранения и обработки информации, критерии отбора, систематизация информации, передача информации, источник и приемник информации, сигнал.
9. Классификация программного обеспечения. Инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-аналитические системы.
10. Общедоступная информация и информация ограниченного доступа: понятие, виды.
11. Принципы базовой системы защиты информации в информационных системах. Средства обеспечения безопасности информации в информационных системах.
12. Основные направления и виды защиты информации в информационных системах. Средства обеспечения безопасности информации в информационных системах
13. Понятие защиты информации. Методы и требования информационной безопасности.
14. Информация ограниченного доступа и ее защита. Основные направления и виды защиты профессионально значимой информации.
15. Способы организации передачи информации. Системы кодирования информации
16. Понятие и основные виды архитектуры современных ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.
17. Центральный процессор. Системные шины. Слоты расширения.
18. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
19. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики.
20. Программное обеспечение. Виды ПО.
21. Назначение текстового процессора. Из каких структурных элементов состоит интерфейс текстового процессора?
22. Структура типового интерфейса электронной таблицы. Применение формул в табличном редакторе.
23. Виды компьютерных вирусов и антивирусные инструменты.
24. Назначение и классификация компьютерных сетей. Компоненты вычислительных сетей.
25. Локальные сети. Базовые топологии. Региональные сети. Базовые топологии.
26. Глобальная компьютерная сеть INTERNET. Базовые топологии.
27. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных.
28. Основы машинной графики.
29. Электронные презентации.
30. Электронная подпись.

### **Тестовые задания для промежуточной аттестации**

1. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:
  - а) полезной;
  - б) актуальной;
  - в) полной;
  - г) достоверной;
  - д) понятной.
2. Укажите, что принято за единицу измерения объема информации:
  - а) байт;
  - б) бит;
  - в) Тбит;
  - г) Кбайт.
3. Монитор - это:
  - а) Устройство обработки информации
  - б) Устройство для ввода информации
  - в) Устройство для вывода информации
4. В прикладное программное обеспечение входят:
  - а) языки программирования
  - б) операционные системы
  - в) диалоговая оболочка
  - г) совокупность всех программ, установленных на компьютере
  - д) текстовые редакторы
5. База данных - это:
  - а) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
  - б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
  - в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
  - г) определенная совокупность информации.
6. В текстовом редакторе набран текст:  
В НЕМ ПРОСТО НАХОДЯТСЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБРОБОТКИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ДНЯ,  
АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ, СРЕДСТВА РОБОТЫ СО  
СПРАВОЧНИКАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ ФАЙЛАМИ.  
Команда «Найти и заменить все» для исправления всех ошибок может иметь вид:
  - а) найти Р заменить на РА;
  - б) найти РО заменить на РА;
  - в) найти РОБ заменить на РАБ;
  - г) найти БРОБ заменить на БРАБ;
  - д) найти БРОБО заменить на БРАБО;
7. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:
  - а) глобальной компьютерной сетью;
  - б) информационной системой с гиперсвязями;
  - в) локальной компьютерной сетью;
  - г) электронной почтой;
  - д) региональной компьютерной сетью?
8. Компьютерные вирусы - это ...
  - а) файлы, которые невозможно удалить
  - б) файлы, имеющие определенное расширение
  - в) программы, способные к саморазмножению (самокопированию)
  - г) программы, сохраняющиеся в оперативной памяти после выключения компьютера

### Критерии и шкала оценки тестового задания

| Оценка     | Характеристики ответа студента  |
|------------|---|
| Зачтено    | Оценка «зачтено» выставляется, если студент успешно ответил на тестовые вопросы больше 50%. |
| Не зачтено | Оценка «не зачтено» выставляется, если студент прошел тестирование и не набрал 50%.         |

### Типовых ситуационные задачи для промежуточной аттестации

**Задача 1.** Проанализируйте определения информации, данные основоположниками современной теории информации (Ф.Махлуп, Н. Винер, А.Моль, К.Шеннон) Возможно ли на их основе сформулировать правовое понятие информации? Обоснуйте свой ответ.

**Задача 2.** Сравните нормы о праве на информацию, закрепленные во Всеобщей декларации прав человека 1948 года, Декларации прав и свобод человека и гражданина 1991 года, Конституции РФ 1993 года.

**Задача 3.** Один из студентов создал компьютерный вирус и решил «запустить его по сети». Что здесь нарушено и какое наказание может понести студент?

**Задача 4.** Электронная почта – основное средство коммуникации и сетевого маркетинга. Злоупотребление e-mail, спам – распространенная социально-экономическая и технологическая проблема. Укажите достоинства и недостатки электронной почты в целях рекламы и маркетинга. Сравните их с аналогами в традиционной рекламе и традиционном маркетинге. Предложите свой механизм борьбы со спамом и обсудите его «плюсы» и «минусы».

**Задача 5.** Сколько мегабайт информации содержит сообщение объемом  $2^{23}$  бит?

**Задача 6.** Один символ алфавита "весит" 4 бита. Сколько символов в этом алфавите?

**Задача 7.** Вы получили новый компьютер со склада. Компьютер предназначен для работы с документацией (электронного документооборота нет) и для доступа в Интернет.

1. Какой минимальный набор программ вы установите?
2. Приведите примеры программ, которые распространяются бесплатно или условно бесплатно (свободное программное обеспечение).

### Критерии и шкала оценки зачета по дисциплине

| Оценка     | Характеристики ответа студента   |
|------------|--|
| Зачтено    | Оценка «зачтено» выставляется, если студент успешно ответил на контрольный вопрос, выполнил тестовое задание больше чем на 50%, правильно решил ситуационную задачу: кратко изложил ее содержание. В случае вариативности решения задачи обосновал все возможные варианты решения. |
| Не зачтено | Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не ответил на контрольный вопрос, не выполнил тестовое задание меньше чем на 50%, не решил ситуационную задачу.   |

## 7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

| Процедура оценивания            | Организация деятельности обучающегося  |
|---------------------------------|--|
| Устный опрос                    | <p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) знание материала;</li> <li>2) последовательность изложения;</li> <li>3) владение речью и профессиональной терминологией;</li> <li>4) применение конкретных примеров;</li> <li>5) знание ранее изученного материала;</li> <li>6) уровень теоретического анализа;</li> <li>7) степень самостоятельности;</li> <li>8) степень активности в процессе;</li> <li>9) выполнение регламента.</li> </ol> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> |
| Выполнение тестовых заданий     | <p>Это средство контроля полноты усвоения понятий, представлений, существенных положений отдельных тем (разделов) дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: осуществляется по вариантам; количество вопросов в каждом варианте – 10-15; отведенное время – 90 мин. Решение заданий в тестовой форме проводится в течение изучения дисциплины.</p> <p>Для подготовки к данному оценочному мероприятию студенты должны изучить разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, и теоретические источники для подготовки.</p> <p>При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.</p>   |
| Выполнение практических заданий | <p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на выполнение практического задания с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | включает в себя: оценку правильности выполнения практического задания |
|--|---|

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет - это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Зачет по дисциплине включает в себя: ответ на контрольный вопрос, тестовое задание и одну ситуационную задачу.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Контрольные вопросы | Контрольный вопрос – это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.<br>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.  |
| Тестовое задание    | Оценочное средство, варьирующееся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.                     |
| Ситуационная задача | Ситуационная задача – это оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.<br>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, разбор результатов. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения. |

Контрольные вопросы и ситуационные задачи к зачету доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам зачета, а также вносит эту оценку в зачено-экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками» зачено», «не зачено».

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583348>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582607>

3. Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18427-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588557>

## 8.2. 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, 2026. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586435>

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, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586436>



## 8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows, Яндекс 360, Microsoft Office Professional Plus 2019, Google Chrome, Яндекс.Браузер

## 8.4. Профессиональные базы данных

–База данных IT специалиста – Режим доступа: <http://info-comp.ru/>

–База данных программного обеспечения Oracle – <https://www.oracle.com/ru/index.html>

–Академия ORACLE – <https://academy.oracle.com/ru>

## 8.5. Информационные справочные системы

–Информационно-справочная система для программистов – <http://life-prog.ru>  
*Поисковые системы:*

–Поисковая система Yandex – <https://www.yandex.ru/>

–Поисковая система Google – <https://www.google.ru>

–Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

## 8.6. Интернет-ресурсы

–Национальный открытый университет Интуит – интернет университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>

–Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <http://www.iprbookshop.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/>  
– Электронная библиотечная система «СКСИ» -  
<https://www.sksi.ru/Environment/EbsSksi>  
– Российский сайт IDC – международной информационно-консалтинговой  
компания в области ИТ – <https://www.idc.com/cis>

#### **Периодические издания:**

1. Прикладная информатика : научный журнал / Университет «Синергия». – 2006. – Москва, 2006–2025. – ISSN 1993-8314. – Текст : электронный. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/11770.html>

### **8.7. Методические указания по освоению дисциплины**

#### **Методические указания для подготовки к лекции**

Аудиторные занятия планируются в рамках такой образовательной технологии, как проблемно-ориентированный подход с учетом профессиональных и личностных особенностей обучающихся. Это позволяет учитывать исходный уровень знаний обучающихся, а также существующие технические возможности обучения.

Методологической основой преподавания дисциплины являются научность и объективность.

Лекция является первым шагом подготовки обучающихся к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Преподаватель на вводной лекции определяет структуру дисциплины, поясняет цели и задачи изучения дисциплины, формулирует основные вопросы и требования к результатам освоения. При проведении лекций, как правило, выделяются основные понятия и определения. При описании закономерностей обращается особое внимание на сравнительный анализ конкретных примеров.

На первом занятии преподаватель доводит до обучающихся требования к текущей и промежуточной аттестации, порядок работы в аудитории и нацеливает их на проведение самостоятельной работы с учетом количества часов, отведенных на нее учебным планом.

Рекомендуя литературу для самостоятельного изучения, преподаватель поясняет, каким образом максимально использовать возможности, предлагаемые библиотекой АНО ВО СКСИ, в том числе ее электронными ресурсами, а также сделает акцент на привлечение ресурсов сети Интернет и профессиональных баз данных для изучения практики.

Выбор методов и форм обучения по дисциплине определяется:

- общими целями образования, воспитания, развития и психологической подготовки обучающихся;
- особенностями учебной дисциплины и спецификой ее требований к отбору дидактических методов;
- целями, задачами и содержанием материала конкретного занятия;
- временем, отведенным на изучение того или иного материала;
- уровнем подготовленности обучающихся;
- уровнем материальной оснащенности, наличием оборудования, наглядных пособий, технических средств.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах.

Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле (интерактивном). Интерактивный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать

обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

В конце лекции делаются выводы и определяются задачи на самостоятельную работу. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, научные выводы и практические рекомендации. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

*План-конспект* – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

*Текстуальный конспект* – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

*Свободный конспект* – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

*Тематический конспект* – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

### **Методические указания по подготовке к практическим работам**

Целью практических работ является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим работам необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим работам по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

### **Методические указания для выполнения самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

В целях наиболее эффективного изучения дисциплины подготовлены различные задания, различающиеся по преследуемым целям.

Задания представлены – 1) контрольными вопросами, предназначенными для самопроверки; 2) письменными заданиями, включающими задачи и задание.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины и в развитии навыков самостоятельного анализа литературы.

I. Самостоятельное теоретическое обучение предполагает освоение студентом во внеаудиторное время рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы. С этой целью обучающимся рекомендуется постоянно знакомиться с классическими теоретическими источниками по темам дисциплины, а также с новинками литературы, статьями в периодических изданиях, справочных правовых системах.

Для лучшего понимания материала целесообразно осуществлять его конспектирование с возможным последующим его обсуждением на практических занятиях, на научных семинарах и в индивидуальных консультациях с преподавателем. Формы конспектирования материала могут быть различными:

1) обобщение – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется анализ и обобщение всех существующих в доктрине подходов по выбранному дискуссионному вопросу раздела, в том числе, дореволюционных ученых, ученых советского и современного периода развития. Основная задача обучающегося заключается не только в изложении точек зрения по исследуемому вопросу, но и в выражении собственной позиции с соответствующим развернутым теоретическим обоснованием.

2) рецензия – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется рецензирование выбранного источника по изучаемому дискуссионному вопросу, чаще всего, статьи и периодическом издании, тезисов выступления на конференции либо главы из монографии. Для этого студентом дается оценка содержанию соответствующего источника по следующим параметрам: актуальность выбранной темы, в том числе убедительность обоснования актуальности исследования автором; соответствие содержания работы ее названию; логичность, системность и аргументированность (убедительность) выводов автора; научная добросовестность (наличие ссылок на использованные источники, самостоятельность исследования, отсутствие фактов недобросовестных заимствований текстов, идей и т.п.); научная новизна и др.

Формами контроля за самостоятельным теоретическим обучением являются теоретические опросы, которые осуществляются преподавателем на практических занятиях в устной форме, преследующие цель проверки знаний обучающихся по основным понятиям и терминам по теме дисциплины. В случае представления студентом выполненного им в письменном виде конспекта по предложенным вопросам темы, возможна его защита на практическом занятии или в индивидуальном порядке.

II. Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

познавательная-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

творческая самостоятельная работа, к которой можно отнести выполнение специальных творческих и нестандартных заданий. Задача преподавателя на этапе планирования самостоятельной работы – организовать ее таким образом, чтобы максимально учесть индивидуальные способности каждого обучающегося, развить в нем познавательную потребность и готовность к выполнению самостоятельных работ все более высокого уровня. Студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения научных дискуссий. Все подготовленные и представленные тексты должны являться результатом самостоятельной информационно-аналитической работы обучающихся. На их основе студенты готовят материалы для выступлений в ходе практических занятий.

### **Подготовка к устному опросу**

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Кроме того, изучению должны быть подвергнуты различные источники права, как регламентирующие правоотношения, возникающие в рамках реализации основ права, так и отношения, что предопределяют реализацию их, либо следуют за ними.

Тема и вопросы к практическим занятиям по дисциплине доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному практическому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

### **Методические указания к подготовке и проведению лекции с элементами дискуссии, постановкой проблем**

Правильно организованная дискуссия проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация.

*На первой стадии* вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед преподавателем (организатором дискуссии) ставятся следующие задачи:

1. Сформулировать проблему и цели дискуссии. Для этого надо объяснить, что обсуждается, что должно дать обсуждение.
2. Создать необходимую мотивацию, т.е. изложить проблему, показать ее значимость, выявить в ней нерешенные и противоречивые вопросы, определить ожидаемый результат (решение).
3. Установить регламент дискуссии, а точнее, регламент выступлений, так как общий регламент определяется продолжительностью практического занятия.
4. Сформулировать правила ведения дискуссии, основное из которых – выступить должен каждый.
5. Добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п.

*Вторая стадия* – стадия оценки – обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей. На этой стадии перед преподавателем ставятся следующие задачи:

1. Начать обмен мнениями, что предполагает предоставление слова конкретным участникам.
2. Собрать максимум мнений, идей, предложений. Для этого необходимо активизировать каждого обучающегося. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
3. Не уходить от темы, что требует некоторой твердости организатора, а иногда даже авторитарности. Следует тактично останавливать отклоняющихся, направляя их в заданное «русло».
4. Поддерживать высокий уровень активности всех участников. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, подключать к разговору всех присутствующих обучающихся.
5. Оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии. Такой анализ,

предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10–15 минут), подводя при этом промежуточные итоги.

6. В конце дискуссии предоставить право обучающимся самим оценить свою работу (рефлексия).

*Третья стадия* – стадия консолидации – предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Задачи, которые должен решить преподаватель, можно сформулировать следующим образом:

1. Проанализировать и оценить проведенную дискуссию, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.

2. Помочь участникам дискуссии прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.

3. Принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.

4. В заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

Составной частью любой дискуссии является процедура *вопросов и ответов*.

С функциональной точки зрения, все вопросы можно разделить на две группы:

*Уточняющие (закрытые)* вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности высказываний, грамматическим признаком которых обычно служит наличие в предложении частицы «ли», например: «Верно ли что?», «Правильно ли я понял, что?». Ответить на такой вопрос можно только «да» или «нет».

*Восполняющие (открытые)* вопросы, направленные на выяснение новых свойств или качеств интересующих нас явлений, объектов. Их грамматический признак – наличие вопросительных слов: *что, где, когда, как, почему* и т.д.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Для формирования заданий использована как закрытая, так и открытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Также при подготовке к тестированию следует просмотреть конспект практических занятий и выделить в практические задания, относящиеся к данному разделу. Если задания на какие-то темы не были разобраны на занятиях (или решения которых оказались не понятными), следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Полезно самостоятельно решить несколько типичных заданий по соответствующему разделу.

### **Методические указания к решению ситуационных задач**

В ходе подготовки к решению ситуационной задачи следует тщательно изучить соответствующий материал в учебниках, специальную литературу по рассматриваемым вопросам, внимательно проанализировать рекомендованный нормативный материал.

Непременным условием правильного решения задач является умение четко сформулировать к основному вопросу дополнительные вопросы, охватывающие содержание задачи. Правильный ответ на дополнительные вопросы позволит сделать верный окончательный вывод.

Решение задач должно быть полным и развернутым и состоять из трех этапов:

1. Анализ ситуации.
2. Оценка ситуации
3. Формулировка выводов.

### **Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет - это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Зачет по дисциплине включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационной задаче.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения занятий лекционного типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, компьютер.

- для проведения занятий семинарского типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, компьютер.

- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, компьютер.

- для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.