

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
С.Л. Воробьева

(подпись)

20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**По специальности среднего профессионального образования:**

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

**Форма обучения – очная**

Ижевск 2023

## Содержание

- 1 Цели и задачи освоения дисциплины
- 2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)
- 4 Содержание и структура дисциплины
- 5 Образовательные технологии
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

# 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Целью дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, их роли в решении экономических задач, а также принципов и технологий построения экономических информационных систем и их практического применения.

## Задачи дисциплины

- изучение современных тенденций в развитии информационных технологий применительно к экономической информации;
- изучение информационных процессов и методических основ информатизации в экономической сфере;
- изучение основных принципов и тенденций развития методов сбора, хранения и обработки информации;
- изучение возможностей и основных принципов использования информационно-справочных систем;
- изучение технологии использования программного обеспечения для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

| Код ПК, ОК | Содержание компетенции (или ее части)   | Умения   | Знания   |
|------------|---|--|--|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте;</li><li>– анализировать задачу или проблему и выделять её составные части;</li><li>– определять этапы решения задачи;</li><li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>– составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li><li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>– реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>– структуру плана для решения задач;</li><li>– порядок оценки результатов решения задач</li></ul> |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
|        |   |   | профессиональной деятельности.   |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- технологию поиска информации в сети Интернет;</li> <li>- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul>   |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать текстовую табличную информацию;</li> <li>– использовать деловую графику и мультимедиа информацию;</li> <li>– создавать презентации;</li> <li>– применять антивирусные средства защиты;</li> <li>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</li> <li>– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</li> <li>– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;</li> <li>– применять методы и средства защиты бухгалтерской информации</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;</li> <li>- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;</li> <li>- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</li> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;</li> <li>- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;</li> <li>- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul> |
| ПК 1.1 | Обрабатывать первичные бухгалтерские документы  | – принимать произвольные первичные бухгалтерские документы, рассматриваемые как письменное  | – общие требования к бухгалтерскому учету в части документирования   |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        |  | <p>доказательство совершения хозяйственной операции или получение разрешения на ее проведение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать первичные бухгалтерские документы на бумажном носителе и (или) в виде электронного документа, подписанного электронной подписью;</li> <li>– проверять наличие в произвольных первичных бухгалтерских документах обязательных реквизитов;</li> <li>– проводить формальную проверку документов, проверку по существу, арифметическую проверку;</li> <li>– проводить группировку первичных бухгалтерских документов по ряду признаков;</li> <li>– проводить таксировку и контировку первичных бухгалтерских документов;</li> <li>– организовывать документооборот;</li> <li>– разбираться в номенклатуре дел;</li> <li>– заносить данные по сгруппированным документам в регистры бухгалтерского учета;</li> <li>– передавать первичные бухгалтерские документы в текущий бухгалтерский архив;</li> <li>– передавать первичные бухгалтерские документы в постоянный архив по истечении установленного срока хранения;</li> <li>– исправлять ошибки в первичных бухгалтерских документах;</li> <li>– понимать и анализировать план счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций.</li> </ul> | <p>всех хозяйственных действий и операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие первичной бухгалтерской документации;</li> <li>– определение первичных бухгалтерских документов;</li> <li>– формы первичных бухгалтерских документов, содержащих обязательные реквизиты первичного учетного документа;</li> <li>– порядок проведения проверки первичных бухгалтерских документов, формальной проверки документов, проверки по существу, арифметической проверки;</li> <li>– принципы и признаки группировки первичных бухгалтерских документов;</li> <li>– порядок проведения таксировки и контировки первичных бухгалтерских документов;</li> <li>– порядок составления регистров бухгалтерского учета;</li> <li>– правила и сроки хранения первичной бухгалтерской документации.</li> </ul> |
| ПК 4.5 | Принимать участие в составлении бизнес-плана | <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять прогнозные сметы и бюджеты, платежные календари, кассовые планы, обеспечивать составление финансовой части бизнес-планов, расчетов по привлечению кредитов и займов, проспектов эмиссий ценных бумаг экономического субъекта;</li> <li>– вырабатывать сбалансированные решения по корректировке стратегии и тактики в области финансовой политики экономического субъекта, вносить соответствующие изменения в финансовые планы (сметы, бюджеты, бизнес-планы)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы финансового менеджмента, методические документы по финансовому анализу, методические документы по бюджетированию и управлению денежными потоками.</li> </ul>  |

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)**

Учебная дисциплина ОПЦ 13 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин основной образовательной

программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина ОПЦ 13 Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 4.5.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

##### 4.1 Структура дисциплины

| Вид учебной работы                                 | Объем часов        |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 72                 |
| в том числе:                                       |                    |
| теоретическое обучение (лекции)                    | 10                 |
| практические занятия                               | 38                 |
| Самостоятельная работа                             | 24                 |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа |

##### 4.2 Структура и содержание дисциплины

| Раздел дисциплины   | Темы раздела  | Виды учебной работы, трудоемкость в часах |        |                |     | Форма контроля                       |
|---|---|---|--------|----------------|-----|--------------------------------------|
|   |   | всего                                     | лекции | практ. занятия | СРС |                                      |
| Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере. | Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий                         | 7   | 1      | 4              | 2   | экспресс-опрос                       |
|   | Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий                             | 7   | 1      | 4              | 2   | экспресс-опрос, отчет по лаб. работе |
|   | Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.                            | 7   | 1      | 4              | 2   | экспресс-опрос                       |
|   | Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах. | 7   | 1      | 4              | 2   | экспресс-опрос                       |

|  |   |           |           |           |           |                                      |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере | Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации                               | 8         | 1         | 4         | 3         | отчет по лаб. работе                 |
|  | Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации  | 8         | 1         | 4         | 3         | отчет по лаб. работе                 |
| Раздел 3. Телекоммуникационные технологии  | Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.          | 8         | 1         | 4         | 3         | электронная презентация              |
|  | Тема 3.2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | 8         | 1         | 4         | 3         | экспресс-опрос, отчет по лаб. работе |
| Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.                         | Тема 4.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета                | 12        | 2         | 6         | 4         | экспресс-опрос                       |
| <b>Всего</b>   |   | <b>72</b> | <b>10</b> | <b>38</b> | <b>24</b> |                                      |

#### **4.3 Матрица формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

| Разделы дисциплины   | Количество часов | ОК 01 | ОК 02 | ОК 09 | ПК 1.1 | ПК 4.5 |
|--|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере.                        | 28               | +     | +     | +     | +      |        |
| Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере | 16               | +     | +     | +     | +      |        |
| Раздел 3. Телекоммуникационные технологии  | 16               | +     | +     | +     | +      |        |
| Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.                         | 12               | +     | +     | +     | +      |        |
| <b>Итого</b>   | <b>72</b>        |       |       |       |        |        |

## 4.4 Содержание разделов дисциплины

| №№<br>п/п   | Название раздела, темы  | Содержание раздела   |
|---|---|--|
| <b>Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере</b>                         |   |  |
| 1   | Тема 1.1.<br>Понятие и сущность информационных систем и технологий                      | Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности. Применение информационных технологий в экономике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.   |
| 2   | Тема 1.2.<br>Техническое обеспечение информационных технологий                          | Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.  |
| 3   | Тема 1.3.<br>Программное обеспечение информационных технологий.                         | Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.  |
| 4   | Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах. | Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.  |
| <b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере</b> |   |  |
| 5   | Тема 2.1.<br>Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации            | Списки: маркированные, нумерованные, многоуровневые. Автоматическое создание списков. Создание и описание новых стилей списков, форматирование созданных списков. Создание и оформление газетных колонок. Оформление колонок текста с помощью табуляции. Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы. Конструктор: стили оформления таблиц. Макет: добавление и удаление фрагментов таблицы, расположение и направление текста. Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов. Стилевое оформление заголовков, редактирование стилей. Создание и редактирование автособираемого оглавления. Экономические расчеты и анализ финансового состояния предприятия. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel. Накопление средств и инвестирование проектов в MS Excel. Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов. Использование специализированных программ для анализа финансового состояния организации |
| 6   | Тема 2.2.<br>Технологии создания и обработки графической информации                     | Компьютерная графика, ее виды. Мультимедийные программы. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.  |
| <b>Раздел 3. Телекоммуникационные технологии</b>  |   |  |
| 7   | Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах                           | Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых   |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   | телекоммуникационных технологий.   | слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.. |
| 8   | Тема 3.2.<br>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, бухгалтерских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).  |
| <b>Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.</b> |  |   |
| 9   | Тема 4.1<br>Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета                | Основные функции, режимы и правила работы с бухгалтерской программой. Настройка бухгалтерской программы на учет. Контекстная помощь, работа с документацией. Основные правила обеспечения информационной безопасности бухгалтерского программного комплекса. Сохранение и восстановление информационной базы. Основные возможности программы 1С: Бухгалтерия. Первый запуск системы. Работа в пользовательском режиме.  |

## 4.5. Практические занятия

| № п/п   | Название раздела, темы  | Тематика практических занятий  | Трудоемкость (час.) |
|---|---|--|---------------------|
| <b>Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере</b>                         |   |  |                     |
| 1   | Тема 1.1.<br>Понятие и сущность информационных систем и технологий                      | Анализ информационных систем и технологий, применяемых в экономической деятельности  | 4                   |
| 2   | Тема 1.2.<br>Техническое обеспечение информационных технологий                          | Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.   | 4                   |
| 3   | Тема 1.3.<br>Программное обеспечение информационных технологий.                         | Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.   | 4                   |
| 4   | Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах. | Организация защиты информации на персональном компьютере.  | 4                   |
| <b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере</b> |   |  |                     |
| 5   | Тема 2.1.<br>Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации            | Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых списков, газетных колонок. Создание и оформление таблиц в тексте. Стили, создание и редактирование автособираемого оглавления. Гиперссылки. | 2                   |
|   |   | Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Фильтры. Сводные таблицы.  | 2                   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | Промежуточные итоги. Макросы. Решение задач оптимизации.  |   |
| 6   | Тема 2.2.<br>Технологии создания и обработки графической информации  | Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.   | 4 |
| <b>Раздел 3. Телекоммуникационные технологии</b>                            |  |   |   |
| 7   | Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.             | Работа с поисковыми системами, электронной почтой. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора. Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами.  | 4 |
| 8   | Тема 3.2.<br>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | Работа в СПС «Консультант Плюс». Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс».  | 4 |
| <b>Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.</b> |  |   |   |
| 9   | Тема 4.1<br>Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета                | Знакомство с интерфейсом программы 1С:Предприятие. Работа со справочниками, документами, журналами  | 2 |
|   |  | Ввод сведений об организации, ввод остатков по счетам. Оформление журнала фактов хозяйственной жизни на основании первичных документов.   | 2 |
|   |  | Определение финансовых результатов деятельности экономического субъекта. Подготовка бухгалтерский (финансовой) и налоговой отчетности. Сохранение и восстановление базы данных. | 2 |

#### 4.6. Вопросы для самостоятельного изучения

|   |
|---|
| <b>Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере</b> |
| - Признаки информатизации общества  |
| - Информационная экономика  |
| - Информационные революции в обществе                                       |
| - Потребители и покупатели информации                                       |
| - Этапы развития информационных систем и технологий                         |
| - Традиционные информационные технологии                                    |
| - Новые информационные технологии   |
| - Системы управления информационными ресурсами                              |
| - Международные системы классификации и кодирования информации              |
| - Классификация информации  |
| - Перечень классификаторов информации                                       |
| - Классификация документов  |
| - Структура документа   |
| - Унифицированные документы   |
| - Криптография  |
| - Алгоритмы шифрования информации   |
| - Угрозы безопасности   |
| - Методы и средства защиты информации                                       |
| - Защитные коды   |
| - Алгоритмы расчета контрольных знаков                                      |
| - Штриховые коды  |
| - Двумерные штриховые коды  |

|   |
|---|
| - Электронная цифровая подпись  |
| - Офисные программы   |
| - Электронный документооборот   |
| - АРМ специалиста   |
| <b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере</b> |
| - Технологии создания и обработки текстовой информации  |
| - Технологии создания и обработки числовой информации   |
| - Технологии создания и обработки графической информации  |
| - Классификация компьютерных вирусов  |
| - Антивирусные средства   |
| - Организационные меры безопасности   |
| - Технические средства защиты   |
| - Средства защиты организма от излучения  |
| <b>Раздел 3. Телекоммуникационные технологии</b>  |
| - Компьютерные сети   |
| - Локальные сети  |
| - Электронная почта   |
| - Структура электронного адреса   |
| - Глобальная сеть Internet  |
| - Службы Internet   |
| - Архитектура компьютерных сетей  |
| - Электронная коммерция   |
| - Электронные платежные средства  |
| - Видеоконференции  |
| - Средства мультимедиа  |
| - Коммерческое использование глобальной сети  |
| - Технологии Web-дизайна  |
| - Коммуникационные средства и средства связи  |
| - Технологии передачи и воспроизведения информации  |
| - Справочно-правовые системы  |
| <b>Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.</b>                         |
| - Финансово-учетные системы автоматизации   |
| - Системы автоматизации банков  |
| - Бухгалтерские программы   |

## **5. Образовательные технологии**

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе преподавания данной дисциплины используются как классические методы обучения (лекции, практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (рефераты, доклады, творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

## 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

| Вид занятия<br>(Л, ПР, ЛР) | Используемые интерактивные образовательные технологии   |
|----------------------------|---|
| Л                          | Неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), информационное обучение.<br>Имитационные технологии: экспресс-опрос на лекции |
| ПР                         | Тренинг – работа с конкретными программными продуктами MS Word, MS Excel, MS Outlook  |
| ПР                         | Тренинг – работа с прикладными программами СПС Гарант, КонсультантПлюс  |
| ПР, промежуточный контроль | Тренинг – использование тестовых заданий для контроля и самоконтроля знаний студентов.  |

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Контроль знаний студентов по дисциплине «Информационные технологии в экономике» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения дисциплины (контрольная работа).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усвояемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

### Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Информатизация общества: понятие, проблемы, перспективы.
2. Информация и информационные ресурсы: понятия, характеристика.
3. Информационные системы: понятие, характеристика.
4. Структура информационных систем.
5. Классификация автоматизированных информационных систем.
6. Информационные технологии: понятие, характеристика.
7. Структура автоматизированных информационных технологий.
8. Технологическое обеспечение АИТ.
9. Классификация автоматизированных информационных технологий.
10. Этапы развития информационных систем и технологий.
11. Аппаратное обеспечение АИТ.
12. Программное обеспечение АИТ.
13. Электронный офис.
14. Электронный документооборот.
15. Автоматизированное место специалиста.
16. Комплексные системы автоматизации.

17. Прикладные программы специального назначения.
18. Экономическая информация: понятие, виды, характеристика.
19. Процедуры преобразования экономической информации.
20. Логическая структура экономической информации.
21. Реквизиты: понятие, назначение, классификация.
22. Составные единицы экономической информации.
23. Документ: понятие, структура, виды.
24. Коды: понятие, классификация, назначение, формула структуры кода.
25. Классификаторы экономической информации.
26. Методы классификации экономической информации.
27. Методы кодирования экономической информации.
28. Защитные коды: понятие, назначение, характеристика.
29. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах.
30. Электронная презентация: понятие, назначение, возможности.
31. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.
32. Локальные компьютерные сети.
33. Глобальные компьютерные сети.
34. Мультимедиа-технологии.
35. Организационная техника: виды, назначение, использование.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор(ы)  | Год и место издания                           | Количество экземпляров |            |
|-------|--|---|---|------------------------|------------|
|       |  |   |   | в библиотеке           | на кафедре |
| 1     | Информационные системы и технологии в экономике : учеб. для с.-х. вузов  | Т. П. Барановская и др./под ред. В. И. Лойко.   | М.: Финансы и статистика, 2005. - 413 с. : ил | 100                    |            |
| 2     | Информатика и информационные технологии : учеб. пособие для студ., обуч. по напр. "Экономика" и др. экон. спец | Ю. Д. Романова и др. / Под ред. Ю. Д. Романовой | М.: ЭКСМО, 2008. - 591 с.: ил.                | 100                    | -          |
| 3     | Информатика и информационные технологии: учеб. для студ. вузов   | Гаврилов М. В.                                  | М.: Гардарики, 2007. -650 с.: ил., табл.      | 96                     | -          |

### 7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор(ы)  | Год и место издания   | Количество экземпляров                                |            |
|-------|--|---|---|---|------------|
|       |  |   |   | в библиотеке  | на кафедре |
| 1     | Информационные системы в экономике: лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» и направлению подготовки «Экономика» | Н. А. Кравченко, М. В. Миронова                   | ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА; Ижевск : РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2016. - 47 с. | Электронный каталог библиотеки ИжГСХА, портала ИжГСХА |            |
| 2     | Теория экономических информационных систем : метод. указ. для лаб. занятий и самост. работы студ., обуч. по напр. бакалавриата "Экономика", "Менеджмент"                 | Н. В. Горбушина, Н. А. Кравченко, М. В. Миронова. | Ижевск: РИО ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. - 49 с.                          | 95  |            |
| 3     | «Информационные технологии в профессиональной деятельности» методические указания  | Н.В. Горбушина                                    | Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2019. - 17с.                                | Электронный каталог библиотеки УдГАУ, портала УдГАУ   |            |

### 7.3 Интернет-ресурсы

- Интернет-портал ФГБОУ ВО УдГАУ (<http://portal.udsau.ru>).

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Для проведения лекционных занятий требуется ноутбук, мультимедийный проектор.

2. Для проведения лабораторных занятий – компьютерный класс, оснащенный компьютерами уровня Pentium IV с программным обеспечением: операционная система Windows, MS Office, СПС Гарант, КонсультантПлюс.

3. Для проведения промежуточного контроля знаний – компьютерный класс, программа тестирования Конструктор тестов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»**

**Ижевск 2019**

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Целью дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, их роли в решении экономических задач, а также принципов и технологий построения экономических информационных систем и их практического применения.

### **Задачи дисциплины**

- изучение современных тенденций в развитии информационных технологий применительно к экономической информации;
- изучение информационных процессов и методических основ информатизации в экономической сфере;
- изучение основных принципов и тенденций развития методов сбора, хранения и обработки информации;
- изучение возможностей и основных принципов использования информационно-справочных систем;
- изучение технологии использования программного обеспечения для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

### **1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Контроль знаний студентов по дисциплине «Информационные технологии в экономике» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения дисциплины (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усвояемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

### **Система рейтинговой оценки успеваемости студентов**

1. Расчет текущего рейтинга успеваемости студентов проводится ежемесячно в последнюю неделю соответствующего месяца с заполнением ведомости относительного рейтинга по дисциплине (ведомость представляется старостой группы). Кроме того, рейтинг студента отмечается в журнале преподавателя.
2. Рейтинг успеваемости студента оценивается по 100 бальной шкале (100 баллов=100% успешность). При этом величина абсолютного рейтинга успеваемости студента переводится в



100-бальную шкалу путем деления текущего рейтинга студента на максимально возможный рейтинг с последующим умножением на 100 и округлением до целых чисел.

3 Текущий рейтинг студента рассчитывается по следующей схеме:

| Вид занятия  | Оценка в баллах                                     |           |
|--|---|-----------|
| Лабораторная работа  | сдана в срок –                                      | 3 балла   |
|  | сдана не вовремя –                                  | 1-2 балла |
|  | на сдана -  | 0 баллов  |
| Контрольная работа   | выполнены правильно все задания -                   | 5 баллов  |
|  | выполнены правильно ¾ заданий -                     | 4 балла   |
|  | выполнены правильно половина заданий -              | 3 балла   |
|  | выполнены правильно менее половины заданий- 2 балла |           |
|  | все задания выполнены неверно –                     | 1 балл    |
| студент не был на контрольной работе –                                 | 0 баллов  |           |
| Тест   | Выполнено от 85 до 100%                             | 5 баллов  |
|  | Выполнено от 70 до 85%                              | 4 балла   |
|  | выполнено от 55 до 70%                              | 3 балла   |
|  | выполнены менее 55%                                 | 2 балла   |
|  | студент не был                                      | 0 баллов  |
| Лекция<br>(в конце каждой лекции задается один или несколько вопросов) | Правильный ответ –                                  | 3 балла   |
|  | Неверный ответ –                                    | 1-2 балла |
|  | Не посещение лекции –                               | 0 баллов  |

4. Рейтинг в течение семестра определяется по накопительной схеме, т.е. за 1-й месяц определяется рейтинг за один месяц, по итогам 2-го месяца семестра за первый и второй месяцы и т.д. Последний раз рейтинг считается в конце месяца, предшествующего экзаменационной сессии.

5. При выставлении оценки учитывается рейтинг текущей успеваемости студента. Студенты, занимающие первые места рейтинга, освобождаются от контрольной работы.

#### Формирование итоговой оценки (промежуточная аттестация)

| Оценка и словесное выражение | Балльное выражение | Описание   |
|------------------------------|--------------------|--|
| 5-отлично                    | 84 – 100           | Выполнен полный объем работы (>84%)<br>Ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры. |
| 4-хорошо                     | 65 – 83            | Выполнено-75% работы.<br>Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающие мнение студента недостаточно четко выражено.                      |
| 3-удовлетворительно          | 47 – 64            | Выполнено -50% работы.<br>Ответ студента правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют    |
| 2-неудовлетворительно        | <=46               | Выполнено менее 50% работы.<br>В ответе студента имеют место существенные ошибки в основных аспектах темы.   |

## Примеры оценочных средств

### а) Текущий контроль

#### ВАРИАНТ 1

1. Чем различаются фасетный и иерархический метод классификации экономической информации?
2. ООО «Рассвет» ежемесячно производит 8 центнеров мяса и 25 центнеров молока, себестоимость 1 центнера мяса – 225 руб., 1 центнера молока – 19 руб. 25 коп. Определить реквизиты-признаки и реквизиты-основания.
3. Закодировать структурные подразделения совхоза. В совхозе имеется контора управления, в состав которой входят: дирекция, бухгалтерия, отдел кадров, плановый отдел, а также три производственных отделения. В первом отделении имеются две полеводческие бригады и зимние теплицы. Во втором – одна свиноферма и две фермы КРС. В третьем отделении – ремонтная мастерская, автохозяйство. В полеводческих бригадах по 2 звена, на фермах – три, в зимних теплицах – одно. Также имеется жилищно-коммунальное хозяйство, подчиняющееся дирекции. Составить формулу кода.
4. Составить ИНН организации, если код налоговой инспекции, осуществившей постановку на учет 2354, а порядковый номер налогоплательщика 85673.
5. Используя систему EAN 13, разработать штрих-код товара, порядковый номер которого 60378, если предприятие-изготовитель имеет код 4567 и зарегистрировано в Португалии (560).
6. Рассчитать контрольное число для защиты кода по модулю  $M=8$  с учетом весовых коэффициентов 36457.

### б) Промежуточный контроль

*Выберите один правильный ответ*

1. Информационная система – это:
  - 1) совокупность методов и средств получения и использования информации на базе вычислительной и коммуникационной техники и широкого применения математических методов.
  - 2) коммуникационная система по сбору, передаче, переработке информации об объекте для реализации функций управления.
  - 3) совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, обеспечивающих свободный доступ пользователей к информационным ресурсам
2. Экономическая информация – это:
  - 1) Сведения, представленные на машинных носителях
  - 2) Сведения о хозяйственной деятельности объекта
  - 3) Сведения, являющиеся объектом хранения, передачи, преобразования
  - 4) Сведения, предназначенные для выработки управляющих воздействий
3. Синтаксический уровень представления информации
  - 1) Определяет смысловое содержание информации
  - 2) Отражает ценность и полезность информации для объекта
  - 3) Отражает внешнюю форму и структуру информации
  - 4) Отражает точность и достоверность информации
  - 5) Отражает актуальность и оперативность информации
4. Простейшая структурная единица информации, отражающая количественную

- характеристику объекта называется
- 1) Экономический показатель
  - 2) Реквизит-основание
  - 3) Документ
  - 4) Реквизит-признак
  - 5) Информационный массив
5. Срок окупаемости информационных технологий – это обратная величина
- 1) годового экономического эффекта
  - 2) коэффициента экономической эффективности
  - 3) годовой экономии
6. Составная единица информации, представленная на материальном носителе и имеющая самостоятельное значение называется
- 1) Массив
  - 2) Реквизит
  - 3) Показатель
  - 4) Документ
7. Самая маленькая, неделимая часть экономической информации – это
- 1) символ
  - 2) буква
  - 3) реквизит
  - 4) показатель
8. Информационный массив – это совокупность
- 1) реквизитов и показателей
  - 2) одинаковых по форме показателей
  - 3) документов одного участка учета
  - 4) одинаковых по форме документов
9. Реквизит «Номер счета» - это
- 1) реквизит-признак
  - 2) реквизит-основание
10. Пример: 15.05.2007 поступило с хлебозавода в магазин 50 кг пряников.  
Назовите число реквизитов-признаков
- 1) 5
  - 2) 6
  - 3) 4

18. Укажите последовательность процедур обработки экономической информации в информационной системе:

- 1) Передача информации
- 2) Регистрация
- 3) Подготовка входных массивов данных
- 4) Обработка информации
- 5) Сбор информации
- 6) Формирование результатной информации
- 7) Накопление и хранение информации

*Выберите все правильные ответы*

20. Назовите базовые компоненты информационной системы:

- 1) Функциональная структура
- 2) Модели принятия решений
- 3) Программные средства
- 4) Информация

- 5) Организационная структура
  - 6) Базы данных
  - 7) Информационные технологии
21. Косвенный экономический эффект можно рассчитывать с помощью методов
- 1) экспертных оценок
  - 2) сравнения с объектами-аналогами
  - 3) анализа своего предприятия
22. К стратегическому управлению информационной системой относятся:
- 1) Оперативно-календарное планирование
  - 2) Финансовый анализ
  - 3) Маркетинг
  - 4) Управление проектами
  - 5) Финансовое планирование
  - 6) Организационный менеджмент
  - 7) Техничко-экономическое планирование
23. Функциональными компонентами информационной системы являются:
- 1) Информационные технологии
  - 2) Стратегическое управление
  - 3) Структурные подразделения
  - 4) Оперативное управление
  - 5) Управление производством
  - 6) Управление персоналом
  - 7) Бухгалтерский учет
25. Классификация АИС по уровню в системе государственного управления:
- 1) Глобальные
  - 2) Отраслевые
  - 3) Административные
  - 4) Межотраслевые
  - 5) Территориальные
  - 6) Локальные
  - 7) Организационные

### Вопросы для самостоятельного изучения

| <b>Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере</b> |
|---|
| - Признаки информатизации общества  |
| - Информационная экономика  |
| - Информационные революции в обществе                                       |
| - Потребители и покупатели информации                                       |
| - Этапы развития информационных систем и технологий                         |
| - Традиционные информационные технологии                                    |
| - Новые информационные технологии   |
| - Системы управления информационными ресурсами                              |
| - Международные системы классификации и кодирования информации              |
| - Классификация информации  |
| - Перечень классификаторов информации                                       |
| - Классификация документов  |
| - Структура документа   |
| - Унифицированные документы   |
| - Криптография  |
| - Алгоритмы шифрования информации   |

|   |
|---|
| - Угрозы безопасности   |
| - Методы и средства защиты информации   |
| - Защитные коды   |
| - Алгоритмы расчета контрольных знаков  |
| - Штриховые коды  |
| - Двумерные штриховые коды  |
| - Электронная цифровая подпись  |
| - Офисные программы   |
| - Электронный документооборот   |
| - АРМ специалиста   |
| <b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере</b> |
| - Технологии создания и обработки текстовой информации  |
| - Технологии создания и обработки числовой информации   |
| - Технологии создания и обработки графической информации  |
| - Классификация компьютерных вирусов  |
| - Антивирусные средства   |
| - Организационные меры безопасности   |
| - Технические средства защиты   |
| - Средства защиты организма от излучения  |
| <b>Раздел 3. Телекоммуникационные технологии</b>  |
| - Компьютерные сети   |
| - Локальные сети  |
| - Электронная почта   |
| - Структура электронного адреса   |
| - Глобальная сеть Internet  |
| - Службы Internet   |
| - Архитектура компьютерных сетей  |
| - Электронная коммерция   |
| - Электронные платежные средства  |
| - Видеоконференции  |
| - Средства мультимедиа  |
| - Коммерческое использование глобальной сети  |
| - Технологии <u>Web-дизайна</u>   |
| - Коммуникационные средства и средства связи  |
| - Технологии передачи и воспроизведения информации  |
| - Справочно-правовые системы  |
| <b>Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.</b>                         |
| - Финансово-учетные системы автоматизации   |
| - Системы автоматизации банков  |
| - Бухгалтерские программы   |

### **Примеры практических заданий для самостоятельного выполнения**

1. Разработать структуру кода работников организации, используя иерархический метод классификации и последовательный метод кодирования. В организации работает 1200 человек. Дирекции (6 человек) подчиняется бухгалтерия (10 человек), планово-экономический отдел (5 человек) и производство. Бухгалтерии подчиняется касса (20 человек). Планово-экономическому отделу подчиняются отдел материально-технического снабжения (4 человека) и отдел сбыта (4 человека). Производство состоит из 10 участков. На каждом участке должно работать не менее 150 человек. Штат работников производства не укомплектован, ведется прием.

2. Разработать структуру кода молочной продукции, реализуемой на территории республики. Код должен отражать региональную принадлежность и правовую форму организации предприятия, вид и жирность продукции, объем и вид упаковки. Построить формулу структуры кода. Привести примеры кодов трех объектов.

3. Рассчитать контрольные числа для защиты кодов по модулю М:

| Способ          | M=8    | M=9    |
|-----------------|--------|--------|
| Без учета весов | 245178 | 924032 |
| С учетом весов  | 800641 | 120365 |

4. Определить правильность кодовых комбинаций, если в них последний разряд контрольный, полученный по модулю М:

| Способ          | M=8    | M=9    |
|-----------------|--------|--------|
| Без учета весов | 724513 | 192407 |
| С учетом весов  | 205141 | 812065 |

5. Составить ИНН организаций и физических лиц на основании представленных данных (рассчитать контрольный разряд по стандартному алгоритму).

| Налогоплательщик | Код налог. инспекции | Порядковый номер налогоплательщика |
|------------------|----------------------|------------------------------------|
| Организация      | 1832                 | 45021                              |
| Физическое лицо  | 4628                 | 342086                             |

6. Проверить правильность нижеприведенных ИНН путем проверки контрольного ключа. Если код ИНН неправильный, то скорректировать контрольные цифры.

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| ИНН физического лица | 641201243068 |
| ИНН организации      | 1826001850   |

7. Разработать штрих-коды для товаров, представленных в таблице, используя систему EAN 13.

| Страна, где зарегистрировано предприятие | Префикс страны | Код предприятия изготовителя | Номер товара | Контрольный разряд | Цифровой номер штрих кода |
|--|----------------|------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|
| Болгария                                 | 380            | 1054                         | 12340        |                    |                           |
| Тайвань                                  | 471            | 0287                         | 02506        |                    |                           |

8. Определить правильность следующих штрих-кодов, страну, где зарегистрировано предприятие-изготовитель, код предприятия и номер товара:

7602305252238                      4713056824518  
8716309002929                      4572567527820

9. Создать презентацию на тему "Структура предприятия" (*придумать свой пример*), состоящую из четырех слайдов (название предприятия, сфера деятельности, организационная структура, структура управления).

Требования к презентации:

- применить шаблон оформления презентации
- различные эффекты анимации ко всем слайдам
- установить автоматическую смену слайдов через 2 секунды.
- вставить колонтитул с именем автора презентации
- установить гиперссылку для четвертого слада с переходом на первый слайд
- создать управляющие кнопки для перехода на другие слайды.

### **Вопросы для подготовки к контрольной работе**

1. Информатизация общества: понятие, проблемы, перспективы.
2. Информация и информационные ресурсы: понятия, характеристика.
3. Информационные системы: понятие, характеристика.
4. Структура информационных систем.
5. Классификация автоматизированных информационных систем.
6. Информационные технологии: понятие, характеристика.
7. Структура автоматизированных информационных технологий.
8. Технологическое обеспечение АИТ.
9. Классификация автоматизированных информационных технологий.
10. Этапы развития информационных систем и технологий.
11. Аппаратное обеспечение АИТ.
12. Программное обеспечение АИТ.
13. Электронный офис.
14. Электронный документооборот.
15. Автоматизированное место специалиста.
16. Комплексные системы автоматизации.
17. Прикладные программы специального назначения.
18. Экономическая информация: понятие, виды, характеристика.
19. Процедуры преобразования экономической информации.
20. Логическая структура экономической информации.
21. Реквизиты: понятие, назначение, классификация.
22. Составные единицы экономической информации.
23. Документ: понятие, структура, виды.
24. Коды: понятие, классификация, назначение, формула структуры кода.
25. Классификаторы экономической информации.
26. Методы классификации экономической информации.
27. Методы кодирования экономической информации.
28. Защитные коды: понятие, назначение, характеристика.
29. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах.
30. Электронная презентация: понятие, назначение, возможности.
31. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.
32. Локальные компьютерные сети.
33. Глобальные компьютерные сети.
34. Мультимедиа-технологии.
35. Организационная техника: виды, назначение, использование.