

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бианкина Алена Олеговна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.04.2026 15:22:51  
Уникальный программный ключ:  
b2aeadef209e4ec32d89f812db7eed614bb00b0c

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
Институт социальных наук



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.16

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль) подготовки-Финансы и кредит

Квалификация-БАКАЛАВР

Форма обучения: Очная

Москва 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, внутренними локальными нормативными актами АНОВО «Институт социальных наук», учебными планами, требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) подготовки: «Финансы и кредит».

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании Ученого совета АНОВО «Институт социальных наук» от 28.06.2025 г. (протокол № 1).

Руководитель департамента  
экономики и управления, менеджмента и бизнес-информатики

М.А.Яхьяев

# **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

**Автономной некоммерческой организации высшего образования «Институт социальных наук»** изучение дисциплины направлено на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

- Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5).

В результате освоения содержания дисциплины **«Информационные технологии в профессиональной сфере»** обучающийся должен:

## **знать:**

- способы сбора, анализа и обработки экономической информации, необходимых для решения профессиональных задач в различных сферах деятельности;

- способы использования технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач при проведении анализа финансовых показателей, характеризующих деятельность предприятия;

- способы использования технических средств и информационных технологий для решения коммуникативных задач при проведении анализа финансовых показателей, характеризующих деятельность предприятия;

## **уметь:**

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе навыков к самоорганизации и самообразованию и с применением информационно-коммуникационных технологий;

- самостоятельно осуществлять сбор, анализ и обработку экономической информации, необходимых для решения профессиональных задач;

- творчески применять знание современных технических средств и информационных технологий, используя отечественные и зарубежные источники информации для решения аналитических и исследовательских задач и в своей практической и профессиональной деятельности, с использованием различных источников информации;

## **владеть:**

- навыками работы с документами и различными источниками информации, информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности

- методами сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на организацию управления предприятием; навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями

- навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, как средством обработки информации в своей профессиональной деятельности в различных организациях и решения задач коммуникации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данный курс относится к обязательным дисциплинам обязательной части блока Б.1.

**Таблица 1.**

### Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

| Код дисциплины (модуля) | Название дисциплины (модуля)                       | Содержательно-логические связи                                     |  | Формируемые компетенции |
|-------------------------|--|--|--|-------------------------|
|                         |  | Коды учебных дисциплин (модулей), практик                          |  |                         |
|                         |  | на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой   |                         |
| 1                       | 2  | 4  | 5  |                         |
| Б.1.Б.16                | Информационные технологии в профессиональной сфере | Школьный курс «Информатика»  | Маркетинг, Бизнес-планирование, Экономическая оценка инвестиций, Финансовый анализ, Основы финансовых вычислений и др. | ОПК-5                   |

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Форма обучения                 | Очная                     | Очно-заочная              | Заочная                   |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Объем дисциплины, час, з.е.    | 288 часов (8 з.е.)        | 288 часов (8 з.е.)        | 288 часов (8 з.е.)        |
| Из них:                        |                           |                           |                           |
| Контактная работа с аудиторией | 116                       | 78                        | 32                        |
| в том числе: лекций            | 32                        | 22                        | 12                        |
| лабораторных                   | 32                        | 22                        | 4                         |
| практических                   | 52                        | 34                        | 16                        |
| Самостоятельная работа         | 136                       | 174                       | 243                       |
| Форма контроля                 | Зачет, экзамен (36 часов) | Зачет, экзамен (36 часов) | Зачет, экзамен (13 часов) |

Таблица 2.

## Объем учебной дисциплины (модуля)

| № п/п    | Виды учебных занятий   | Всего академических часов по формам обучения |                        |                             |                        |                        |                        | Коды формируемых компетенций |
|----------|--|--|------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
|          |  | Очная форма обучения                         |                        | Очно-заочная форма обучения |                        | Заочная форма обучения |                        |                              |
|          |  | Всего  | В том числе аудиторных | Всего                       | В том числе аудиторных | Всего                  | В том числе аудиторных |                              |
| <b>1</b> | <b>Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем)</b> | <b>116</b>                                   | <b>116</b>             | <b>78</b>                   | <b>78</b>              | <b>32</b>              | <b>32</b>              | <b>ОПК-5</b>                 |
| 1.1      | Занятия лекционного типа по темам:   | 32   | 32                     | 22                          | 22                     | 12                     | 12                     | ОПК-5                        |
| Тема 1   | Информационные процессы в экономике  | 4  | 4                      | 4                           | 4                      | 1                      | 1                      | ОПК-5                        |
| Тема 2   | Методика создания АИС и АИТ  | 4  | 4                      | 4                           | 4                      | 1                      | 1                      | ОПК-5                        |
| Тема 3   | Информационное обеспечение (ИО) ЭИС и технологий                                       | 4  | 4                      | 2                           | 2                      | 2                      | 2                      | ОПК-5                        |
| Тема 4   | Технологическое обеспечение ЭИС  | 4  | 4                      | 2                           | 2                      | 2                      | 2                      | ОПК-5                        |
| Тема 5   | Основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем.        | 4  | 4                      | 4                           | 4                      | 2                      | 2                      | ОПК-5                        |
| Тема 6   | Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах                | 4  | 4                      | 2                           | 2                      | 2                      | 2                      | ОПК-5                        |
| Тема 7   | Принципы построения и использования  | 4  | 4                      | 2                           | 2                      | 1                      | 1                      | ОПК-5                        |

|        |   |                |              |                |              |                |              |       |
|--------|---|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------|
|        | автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита, автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности       |                |              |                |              |                |              |       |
| Тема 8 | Информационная безопасность экономических систем  | 4              | 4            | 2              | 2            | 1              | 1            | ОПК-5 |
| 1.2    | Курсовое проектирование*  |                |              |                |              |                |              |       |
| 1.3    | Практические занятия (лабораторные)*  | 52 (32)        | 52 (32)      | 34 (22)        | 34 (22)      | 16 (4)         | 16 (4)       | ОПК-5 |
| 1.4    | Промежуточная и итоговая аттестация   | 36             |              | 36             |              |                |              |       |
| 2      | <b>Самостоятельная работа</b>   | 136            | х            | 174            | х            | 243            | х            | ОПК-5 |
|        | Работа в электронной информационной образовательной среде студента; ресурсы электронной библиотеки и прочие источники в сети Интернет |                |              |                |              |                |              |       |
| 3      | <b>Общая трудоемкость часов дисциплины</b>  | <b>З.е.</b>    | <b>Часов</b> | <b>З.е.</b>    | <b>Часов</b> | <b>З.е.</b>    | <b>Часов</b> |       |
|        |   | 8              | 288          | 8              | 288          | 8              | 288          |       |
|        | <b>Форма контроля</b>   | Зачет, экзамен |              | Зачет, экзамен |              | Зачет, экзамен |              |       |

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»**

##### **Тема 1. Информационные процессы в экономике**

Информационное пространство, его компоненты. Развитие товарных нефинансовых рынков в РФ, потребность в информации, рост объемов информации, индустриальная основа информационных процессов. Потребность в разработке компьютерных программ и технологий в экономике.

Информация, ее свойства, функции, классификация информации, перечень источников информации. Экономическая информация как часть информационного ресурса, ее характеристика, свойства, информационная совокупность. Информационные процессы в экономике. Информационное управление. Аспекты изучения экономической информации. Система информационного законодательства.

Классификация АИС и ЭИС.

АИТ и их классификация. Традиционные и новые информационные технологии. Тенденции развития информационных технологий.

##### **Тема 2. Методика создания АИС и АИТ**

Цели управления, управляющее воздействие. Необходимость разработки АИС управления в экономике. Структура АИС и АИТ. Технология функционирования АИТ, виды обеспечения. Цель проектирования АИС и АИТ, принципы создания АИС. Жизненный цикл АИС и АИТ. Особенности проектирования АИТ, требования к АИТ. Технология постановки задачи проектирования АИС и АИТ.

Структурный анализ и его методология. Работы и методы их выполнения на предпроектной стадии.

Автоматизированные системы проектирования, CASE-технологии: определение, применение, достоинства. CASE-индустрия.

Технология моделирования информационных систем. Понятие модели, классификация методов моделирования. Математическая модель системы, классификация математических моделей: аналитические, статистические, имитационные. Языки моделирования. Классификация программных средств моделирования систем.

##### **Тема 3. Информационное обеспечение (ИО) ЭИС и технологий**

Определение ИО, потоки информации, работы при создании ИО АИС.

Файловая организация данных с индивидуальным доступом к файлам, с универсальным доступом к данным, БД с реализацией доступа к данным с помощью СУБД.

Определение БД и банка данных (БнД), целесообразность создания БнД, внутри машинная БД, классификация БД и БнД. Место БД в архитектуре АС. Принципы построения и этапы проектирования БД. Описательная модель предметной области. Концептуальные модели данных. Реляционная модель данных.

Классификация документов, унификация и стандартизация документации. Программа 1С «Электронный документооборот».

##### **Тема 4. Технологическое обеспечение ЭИС**

Техническое, информационное, математическое, программное, лингвистическое, организационное, методическое, эргономическое и правовое обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ).

Понятие диалога, формы диалога, режимы взаимодействия пользователя и ЭВМ, требования к характеристикам диалоговых систем. Меню как тип диалога, шаблон, команда. Характеристики архитектуры сетей, открытость, ресурсы, надежность, динамичность, интерфейс, автономность. Коммуникации, топология. Классификация сетевых технологий.

Системы текстового поиска. Теория информационного поиска, методы удовлетворения потребностей пользователя, обеспечение интерфейса между пользователем и средствами.

Функции табличных процессоров, перспективные направления в разработке электронных таблиц, интегрированные пакеты для офисов. Назначение, функции и возможности Microsoft Office.

Факторы выбора СУБД. Профессиональные СУБД, ограничение прав доступа, защита данных, средства восстановления БД. Методы поддержки целостности БД.

Характеристика итерационного процесса, состав СППР, система управления данными и ее возможности: составление комбинаций данных, экспериментальная проверка рабочих альтернатив пользователя, обеспечение логической независимости БД. Состав базы моделей в СППР.

Понятие искусственного интеллекта. Классификация интеллектуальных ИС. Методы представления знаний: знания и их свойства, классификация методов представления знаний. Этапы проектирования экспертных систем и средства разработки. Использование механизма логического вывода. Компоненты информационных технологий в экспертной системе: интерфейс, база знаний, интерпретатор, модуль создания системы. Методы ввода информации.

Информационные технологии автоматизации офисов: текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, электронный календарь, компьютерные конференции, видеотекст, ведение документов и контроль за исполнением приказов.

## **Тема 5. Основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем**

Признаки классификации специального прикладного программного обеспечения (СППО). Информационная задача как элемент СППО, примеры. Расчетные задачи: вычислительные задачи и математические модели.

Требования федеральных указов, законов, циркуляров, государственных стандартов к разработке информационных и расчетных задач: достоверность результатов, оперативность результатов, соответствие уровню руководства, системный подход и обеспечение разработки информации.

Нормативная база при применении СППО в АИС – централизованность разработки, конкретность предназначения, возможность перестройки, непрерывность сопровождения СПО заказчиком и разработчиком.

Порядок создания информационных и расчетных задач, этапы. Прием в эксплуатацию информационных задач по приказу или директиве заказчика, порядок внедрения и применения задач на основе указаний руководителя предприятия, распоряжений вышестоящей организации и руководящих документов.

## **Тема 6. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах**

Показатели качества вычислительной сети, режимы передачи данных в сети, подключение к Internet. Протоколы TCP/IP. Службы Internet. Поиск экономической информации в сети.

Обеспечение безопасности электронных платежей через сеть Internet: сертификаты владельцев карточек, сертификаты коммерсантов, сертификаты платежных межсетевых интерфейсов.

Ключевой элемент IP-телефонии: связка шлюз-сеть-шлюз. Услуги IP-телефонии. Достоинства и недостатки.

Развитие систем наземной подвижной радиосвязи, требования к услугам мобильной связи, преимущества систем мобильной связи. Функционирование систем сотовой связи: базовая станция, центр коммутации, подвижная станция. Дополнительные функции и технологии сотовой связи: WAP, GPRS, SMS, MMS, Bluetooth.

### **Тема 7. Принципы построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита, автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности.**

Переход к международным системам учета. Вопросы информационного, программного и технологического обеспечения компьютерных систем бухгалтерского учета. Комплексы задач бух. учета и их информационные связи. Компьютерные ИТ децентрализованной обработки бух. задач на базе АРМ и вычислительных сетей. Характеристика функциональных пакетов, предназначенных для компьютерной обработки бухгалтерского учета. 1С Бухгалтерия-пакет программ бухгалтерского учета на малом предприятии.

Современное состояние и особенности банковской деятельности в РФ. Принципы создания автоматизированных банковских систем. Проблемы их развития. Характерные черты ИО банковских технологий, особенности технического обеспечения.

Требования к выбору базовых программных средств.

Функциональное назначение основных прикладных программных решений. Программно-технологический комплекс фирмы «Инверсия» Диасофт.

Функциональные модули системы: расчетно-кассовое обслуживание юридических лиц; обслуживание счетов банков-корреспондентов; кредитные, депозитные, валютные операции; фондовые операции; расчеты с помощью пластиковых карт; бухгалтерские функции; анализ принятия решений, Экономика, маркетинг.

Архитектура банковских приложений front-office и back-office, accounting.

### **Тема 8. Информационная безопасность экономических систем**

Уязвимость защиты, ошибки в системах защиты: преднамеренные и непреднамеренные. Предпосылки сложившейся ситуации с обеспечением безопасности ИС. Средства защиты информации: технические, программные, социально-правовые.

Направления защиты информации в деятельности банков: защита информации от несанкционированного доступа, в системах связи, юридической значимости электронных документов, конфиденциальной информации от утечки по каналам электромагнитных излучений и наводок, от компьютерных вирусов, от несанкционированного копирования и распространения программ.

Шифрование информации: управление доступом, регистрация и учет, криптографическая защита, обеспечение целостности информации.

Жизненный цикл вируса, объекты воздействия компьютерных вирусов, деструктивные функции вирусов. Классификация вирусов: по среде обитания, по операционной системе, по особенности алгоритма работы, по деструктивным возможностям. Проблемы защиты от макровирусов, сетевые вирусы. Правила защиты от вирусов.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Самостоятельная внеаудиторная работа** обеспечивает подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для данной дисциплины учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание реферата (эссе, доклада, научной статьи) по заданной проблеме;
- выполнение домашнего задания к занятию;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе;
- подготовка к аттестации (зачет с оценкой, экзамен).

На кафедре представлены методические указания о правилах оформления и порядке защиты реферата (контрольной работы).

### **Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы (самоконтроля):**

1. Моделирование данных в системах баз данных.
2. Модели безопасности баз данных.
3. Информационные технологии электронного бизнеса (e-Business).
4. Семантический Web.
5. Цифровые библиотеки (Digital Libraries) - новый класс информационных систем.
6. Системы управления документами (Document Management Systems), их функции.
7. Технологии глубинного анализа текстов (Text Mining): CASE-технологии.
8. Стандартизация в области технологий баз данных.
9. Автоматизированные системы проектирования, сравнительный анализ.
10. Интеллектуальные информационные системы.
11. Экспертные информационные системы.
12. Банковские информационные приложения.
13. Прикладные программные решения в аудите.
14. Международные системы учета.
15. CASE индустрия. Тенденции развития.

### **Примечания:**

#### **а) Для обучающихся по индивидуальному учебному плану:**

При разработке образовательной программы высшего образования в части рабочей программы дисциплины **«Информационные технологии в профессиональной сфере»** в соответствии с действующим законодательством объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в

соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное или высшее образование, и (или) обучается по образовательной программе высшего образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Институтом в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации).

**б) Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:**

При разработке адаптированной образовательной программы высшего образования, а для инвалидов - индивидуальной программы реабилитации инвалида в соответствии с действующим законодательством, Уставом Института, образовательная организация устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) *(при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий)*.

**в) Для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с действующим законодательством в отношении Республики Крым и города федерального значения Севастополя, объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимися, зачисленными для продолжения обучения в соответствии с действующим законодательством, в течение установленного срока освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования с учетом курса, на который они зачислены (указанный срок может быть увеличен не более чем на один год по решению Института, принятому на основании заявления обучающегося).**

**г) Для лиц, осваивающих образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лиц, обучавшихся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе:**

При разработке образовательной программы высшего образования, **в соответствии с действующим законодательством**, объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающегося, зачисленного в качестве экстерна для прохождения промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации в Институте по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»**

В соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (уровень бакалавриата), для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств утверждены первым проректором.

**Фонд оценочных средств** (далее – ФОС) по учебной дисциплине сформирован на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

### **Примерные вопросы для подготовки к экзамену**

1. Необходимость развития информатизации.
2. Информационные ресурсы.
3. Классификация АИС.
4. Классификация АИТ.
5. Структурная и функциональная организация АИС и АИТ.
6. Стадии, этапы создания АИС и АИТ.
7. Методы ведения проектировочных работ, роль пользователя в создании АИС и АИТ и постановке задач.
8. Структура и содержание ИО.
9. Требования к информации. Организация информационных массивов.
10. Назначение и основные компоненты БД. Классификация БД.
11. Электронный документооборот, его применение.
12. Методы моделирования систем.
13. Языки моделирования.
14. Понятие, цели и задачи технологического обеспечения.
15. Виды технологического обеспечения.
16. Диалоговый режим автоматизированной обработки информации.
17. Сетевой режим автоматизированной обработки информации.
18. Технологии обработки текстовой информации.
19. Технологии обработки табличной информации.
20. СУБД.
21. Технологии использования экспертных систем.
22. Технологии использования систем поддержки принятия решений.
23. Автоматизация офиса.
24. Классификация информационных задач.
25. Классификация расчетных задач.

26. Принципы разработки информационных и расчетных задач.
27. Содержание работ на этапах создания информационных и расчетных задач.
28. Порядок внедрения и использования информационных и расчетных задач в практике работы органа управления
29. Сеть Internet.
30. Службы Internet.
31. Электронная торговля.
32. IP-телефония.
33. POS-терминалы и банкоматы.
34. Системы мобильной и сотовой связи.
35. Общая характеристика ИС бухгалтерского учета.
36. Компьютерные ИТ в бухгалтерском учете.
37. Технология компьютерной обработки учетных задач на малом предприятии.
38. Проблемы создания ИО автоматизированных банковских технологий.
39. Функциональные задачи и модули банковских систем.
40. Исследование причин нарушений безопасности.
41. Методы, средства и способы защиты информации в ЭИС.
42. Защита информации в АИТ банковской деятельности.
43. Защита информации в электронных платежных системах.
44. Обеспечение безопасности систем POS и банкоматов.
45. Защита информации от компьютерных вирусов.

#### **Критерии оценивания формирования компетенций (результатов освоения дисциплины) итоговой аттестации**

Полный фонд тестовых заданий размещен в системе электронного обучения «Moodle» и предназначен для самоконтроля и контроля знаний студентов по дисциплине.

#### **Шкала оценивания:**

| Отлично/зачтено | Хорошо/зачтено    | Удовлетворительно/зачтено | Не зачтено       |
|-----------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| 85 – 100 баллов | 65 - 84,99 баллов | 45 - 64,99 баллов         | 0 – 44,99 баллов |

#### **Описание шкалы оценивания**

**85-100 баллов – оценка «отлично»** выставляется, если обучающийся: владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины; демонстрирует глубину понимания материала с логическим и аргументированным его изложением; владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине; демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

**65 – 84,99 баллов – оценка «хорошо»** выставляется, если обучающийся: владеет всеми основополагающими знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающимся в области изучаемой дисциплины; показывает достаточную глубину понимания учебного материала, но отмечается недостаточная системность и аргументированность знаний по дисциплине; допускает незначительные неточности в употреблении понятийно-категориального аппарата по дисциплине; демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

**45 – 64,99 баллов – оценка «удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся: демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала; допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем; демонстрирует недостаточную системность знаний; проявляет слабое знание понятийно-категориального

аппарата по дисциплине; проявляет непрочность практических учений и навыков в области исследовательской деятельности.

**0-44,9 баллов – оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:** имеет разрозненные, неполные знания по изучаемой дисциплине или знания у него практически отсутствуют, не сформированы практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

В соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (уровень бакалавриата), основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ОПОП, включая конкретную учебную дисциплину. Содержание конкретной учебной дисциплины (модуля) представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), содержащей издания по данной учебной дисциплине и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) Основная литература**

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 395 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194>

2. Информационные технологии в менеджменте : базовый блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, Т. А. Кузнецова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600380>

3. Информационные технологии в менеджменте : профессиональный блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, И. В. Доновна ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573541>

4. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200>

5. Информационные технологии в финансово-кредитной сфере : учебное пособие / Т. В. Бакунова, О. В. Кожевников, Е. А. Трофимова, М. М. Фоминых ; под общ. ред. Е. А. Трофимовой ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. – 119 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698895>

#### **б) Дополнительная литература**

1. Граецкая, О. В. Информационные технологии поддержки принятия решений : учебное пособие : [16+] / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 131 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577758>

2. Калугян, К. Х. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / К. Х. Калугян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 84 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614954>

3. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 378 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756>

4. Крахин, А. В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие : [16+] / А. В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279>

5. Матвеева, Л. Г. Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием : учебник : [16+] / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 200 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598587>

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР):**

1. Электронное учебное пособие «Информационные технологии» / режим доступа: <http://www.distcons.ru/modules/Manage Decision /index.html>
2. Подборка статей по теме «Информационные технологии» на сайте «Корпоративный - Экономика» / режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/strategy/decision/>
3. Подборка статей по теме «Информационные технологии Центра дистанционного образования "Элитариум" / режим доступа: [http://www.elitarium.ru/management/upravlenie\\_reshenie](http://www.elitarium.ru/management/upravlenie_reshenie)

**б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

**Таблица 3.**

| <b>электронно-библиотечные системы (ЭБС)</b>       |  |  |                    |
|--|--|--|--------------------|
| <b>Дисциплина</b>                                  | <b>Ссылка на информационный ресурс</b> | <b>Наименование разработки в электронной форме</b> | <b>Доступность</b> |
| Информационные технологии в профессиональной сфере | www.biblioclub.ru                      | Информационные технологии в профессиональной сфере | www.biblioclub.ru  |

**в) программное обеспечение:**

- 1) Операционная система Windows.
- 2) Программы пакета MS Office: MS Word, MS Excel, MS Power-Point.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблеме дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля знаний. Форма текущего контроля освоения дисциплины – активная работа на практических занятиях.

Проведение занятий лекционного и практического (семинарского) типа, промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине целесообразно осуществлять с использованием следующих современных образовательных технологий.

Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда, включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, информационные телекоммуникационные технологии, соответствующие технологические средства.

В соответствии с РПД по учебной дисциплине могут использоваться следующие виды учебных занятий.

*Аудиторные занятия*

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную практическую и методическую функции.

*Интерактивная модульная лекция* - лекционное занятие с использованием современных информационных средств, предназначенное для овладения обучающимися знаниями теоретического характера в рамках материала модуля учебной дисциплины.

*Практическая работа (семинар)* - коллективное занятие под руководством преподавателя с использованием результатов работы обучающихся с учебной и научной литературой.

*Самостоятельная работа (работа в информационной базе знаний).*

Формой итогового контроля знаний является зачет с оценкой и экзамен, в ходе которых оценивается уровень теоретических знаний и практических знаний обучающихся.

Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) размещены на сайте АНОВО «Институт социальных наук» в разделе «Студентам» - «Локальные нормативные акты» - «Образовательный процесс».

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### - информационные образовательные технологии:

1. Занятия лекционного типа проводятся в формате активного вовлечения обучающихся в образовательный процесс, с обсуждением в процессе изложения материала ситуаций из практики функционирования организаций, с использованием программ пакетов MS Office: MS Word, доступа в режиме on-line к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн»: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).

2. Занятия лекционного типа проводятся по темам, для изложения которых используется иллюстрационно-графический материал, с использованием слайдов, подготовленных в программах пакета MS Office: MS Word, MS Excel, MS Power-Point.

3. На занятиях семинарского типа (практических занятиях) используется компьютерный класс с возможностью выхода в Интернет. Практические занятия проводятся также и в форме интерактивного обсуждения конкретных ситуаций. На практических занятиях обучающимся предлагается решение ситуационных задач и кейсов с использованием программ пакетов MS Office: MS Word. Доступ к базам данных: информационно-методические материалы – Учебный портал

4. Промежуточный контроль по данной дисциплине проводится с использованием компьютерного тестирования. Самостоятельное тестирование студентов проводится на сайте Института.

### - электронные учебники электронно-библиотечной системы:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 395 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194>

2. Граецкая, О. В. Информационные технологии поддержки принятия решений : учебное пособие : [16+] / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 131 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577758>

3. Информационные технологии в менеджменте : базовый блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, Т. А. Кузнецова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600380>

4. Информационные технологии в менеджменте : профессиональный блок : учебное пособие : [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, И. В. Донова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573541>

5. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200>

6. Информационные технологии в финансово-кредитной сфере : учебное пособие / Т. В. Бакунова, О. В. Кожевников, Е. А. Трофимова, М. М. Фоминых ; под общ. ред. Е. А. Трофимовой ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. – 119

с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698895>

7. Калугян, К. Х. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / К. Х. Калугян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 84 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614954>

8. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 378 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756>

9. Крахин, А. В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие : [16+] / А. В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279>

10. Матвеева, Л. Г. Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием : учебник : [16+] / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 200 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598587>

- **электронные образовательные ресурсы, расположенные на сайте Института**  
**электронные образовательные ресурсы расположены по адресу: mskisn.ru** (РПД, методические материалы); (тесты по дисциплине).

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

В соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (уровень бакалавриата), Автономная некоммерческая организация высшего образования «Институт социальных наук», реализующая основную профессиональную образовательную программу подготовки, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденным ректором АНОВО «Институт социальных наук» А.О. Бианкина

Для реализации бакалаврской программы перечень материально-технического обеспечения дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной сфере**» включает в себя:

Учебные аудитории Института, оснащенные демонстрационным оборудованием, а именно: современной аудио- и видеотехникой, видеопроекционным оборудованием с выходом в Интернет; компьютерным мультимедийным оборудованием со специализированным лицензионным пакетом программного обеспечения Microsoft Office: MS Office: MS Word, MS Excel, MS Power-Point для проведения лекционных и практических занятий предоставляются на основе договора в рамках сотрудничества. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины в

виде иллюстрационного материала, содержащего диаграммы, формулы, графики, статистическую информацию, презентации, подготовленные в программе Microsoft Power Point. Лицензионное программное обеспечение ежегодно обновляется.

Электронная информационно-образовательная среда Института по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) подготовки: «Финансы и кредит», в течение всего периода обучения в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Институт социальных наук» каждого обучающегося обеспечивает:

индивидуальным неограниченным доступом к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацией хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведением всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

формированием электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранением работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействием между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

**Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии*).**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образовательными организациями высшего образования должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет"

для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий

визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.