Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Олейник Татьяна Львовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2024 14:48:51
Уникальный программный ключ:
db617f6be0984312d0f57edc131227da9529b2f7

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования**
**«Московский институт экономики, политики и права»**

Утверждаю
Ректор НЧОУ ВО «МИЭПП»
Т.Л. Олейник
«26» апреля 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Квалификация **– «бакалавр»**
Форма обучения очная / очно-заочная / заочная

Москва – 2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

2 Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

5. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

**Рабочая программа дисциплины (модуля) «Информационные технологии в профессиональной деятельности», включая оценочные материалы**

## 1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

| Группа компетенций | Категория компетенций | Коды и содержание компетенций |
|---|---|---|
| Универсальные | Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| | Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Общепрофессиональные | - | ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. |
| | | ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. |
| Профессиональные | - | - |

### 1.2. Компетенции и индикаторы их достижения, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Код индикатора компетенции | Содержание индикатора компетенции |
|---|---|---|
| УК-1 | УК-1.1 | Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи |
| УК-5 | УК-5.2 | Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. |
| ОПК-5 | ОПК-5.1 | Использует современные информационные технологии при решении профессиональных задач |
| ОПК-5 | ОПК-5.2 | Использует современные программные средства при решении профессиональных задач |
| ОПК-5 | ОПК-5.3 | Осуществляет интеллектуальный анализ программных средств |
| ОПК-6 | ОПК-6.1 | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы |
| | ОПК-6.2 | Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии |
| | ОПК-6.3 | Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной |

| | | |
|---|---|---|
| | | деятельности |

**1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)**

**Цель изучения дисциплины (модуля)** – формирование системы теоретических знаний и практических навыков в сфере информационных технологий в менеджменте для решения профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

**знать:**

- способы выбора ресурсов для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи;
- основные требования информационной безопасности;

**уметь:**

- находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- использовать современные программные средства при решении профессиональных задач
- использовать современные информационные технологии при решении профессиональных задач;
- оформлять результаты анализа с применением информационных технологий;
- осуществлять интеллектуальный анализ программных средств;

**владеть:**

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;
- навыками использования интеллектуальных информационно-аналитических систем для обработки и анализа данных при решении управленческих задач.

**2. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)**

**2.1. Объем дисциплины (модуля)**

| ***Виды учебной работы*** | ***Формы обучения*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***Очная*** | ***Очно-заочная*** | ***Заочная*** |
| **Общая трудоемкость**: зачетные единицы/часы | 8/288 | | |
| **Контактная работа:** | 105 | 52 | 28 |
| Занятия лекционного типа | 40 | 20 | 12 |
| Занятия семинарского типа | 65 | 32 | 16 |
| **Консультации** | 0 | 0 | 0 |
| **Промежуточная аттестация:** зачет, экзамен | 36 | 36 | 13 |
| **Самостоятельная работа** (СР) | 147 | 200 | 247 |
| **Место дисциплины в образовательной программе: Б1.О.12** | | 3,4 семестр | |

***Примечания:*** зачет, зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

**2.2. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества часов по формам образовательной деятельности**

***Очная форма обучения***

| **№ п/п** | **Наименование тем (разделов)** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | **СР** |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | **Л** | **Иные** | **ПЗ** | **С** | ЛР | **Иные** | |
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | 6 | | 14 | | | | 21 |
| 2. | Виды | 6 | | 14 | | | | 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | информационных технологий | | | | | | | |
| 3. | Организация информационных процессов | 6 | | 15 | | | | 20 |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | 6 | | | | 2 | | 22 |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | 6 | | | | 2 | | 22 |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | 4 | | | | 2 | | 22 |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | 6 | | 16 | | | | 20 |
| | ИТОГО: | 40 | | 59 | | 6 | | 147 |

***Очно-заочная форма обучения***

| **№ п/п** | **Наименование тем (разделов)** | **Виды учебной работы (в часах)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Контактная работа** | | | | | | **СР** |
| | | **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | | | |
| | | **Л** | **Иные** | **ПЗ** | **С** | ЛР | **Иные** | |
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | 2 | | 6 | | | | 28 |
| 2. | Виды информационных технологий | 2 | | 6 | | | | 28 |
| 3. | Организация информационных процессов | 2 | | 8 | | | | 28 |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | 4 | | | | 2 | | 28 |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | 4 | | | | 1 | | 30 |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | 4 | | | | 1 | | 30 |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | 2 | | 8 | | | | 28 |
| | ИТОГО: | 20 | | 28 | | 4 | | 200 |

***Заочная форма обучения***

| **№** | **Наименование тем** | **Виды учебной работы (в часах)** |
|---|---|---|

| п/п | (разделов) | Контактная работа | | | | | | СР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | |
| | | Л | Иные | ПЗ | С | ЛР | Иные | |
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | 1 | | 4 | | | | 34 |
| 2. | Виды информационных технологий | 1 | | 4 | | | | 34 |
| 3. | Организация информационных процессов | 2 | | 2 | | | | 36 |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | 2 | | | | 1 | | 36 |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | 2 | | | | 1 | | 36 |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | 2 | | | | | | 36 |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | 2 | | 4 | | | | 35 |
| | ИТОГО: | 12 | | 14 | | 2 | | 247 |

***Примечания:***

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа.

**2.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам работ**

**Содержание лекционного курса**

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание лекционного курса |
|---|---|---|
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | Информация. Виды информации. Информационный продукт. Определение информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Информационная технология и информационная система. Этапы развития информационных технологий. Основные цели при внедрении современных информационных технологий в организации. Роль и место информационных технологий в экономике. |
| 2. | Виды информационных технологий | Сферы использования современных информационных технологий. Цель функционирования информационной технологии. Задачи информационных технологий. Предметные области и компьютерные среды информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офисной деятельности. |
| 3. | Организация информационных процессов | Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации, Сбор и регистрация информации. Процесс перевода |

| | | |
|---|---|---|
| | | информации в выходные данные в технологических и организационно-экономических системах. Сбор информации. Поток осведомляющей информации. Автоматизированный контур информационной технологии. Подготовка и контроль информации в информационной системе. Задачи контроля информации в информационной системе, выявление и устранение ошибок. Процедуры контроля полноты и достоверности информации и данных при реализации информационных процессов: визуальные, логические и арифметические. Визуальный метод контроля. Логический метод контроля. Арифметический метод контроля. Ввод первоначальной информации при создании информационной технологии. |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | Технологии распределенных вычислений. Распределенные базы данных. Технологии и модели «Клиент-сервер». Технологии объектного связывания данных. |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем. Типы сетевых систем. Понятие сетевой топологии. Типовые топологии сетей. Понятие открытой системы. Концепция архитектуры открытых систем. Классификация сетей. |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | Информационные технологии финансового менеджмента. Уровни и свойства информационных технологий финансового менеджмента. Информационные технологии на основе программы Project Expert. |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. |

## Содержание занятий семинарского типа

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Тип | Содержание занятий семинарского типа |
|---|---|---|---|
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | ПЗ | Вопросы для обсуждения:<br>1. Определение информационной технологии<br>2. Инструментарий информационной технологии<br>3. Информационная технология и информационная система<br>4. Этапы развития информационных технологий<br>5. Особенности новых информационных технологий<br>Проблемы использования информационных технологий |
| 2. | Виды информационных технологий | ПЗ | Вопросы для обсуждения:<br>1. Классификация видов информационных технологий<br>2. Информационная технология обработки данных<br>3. Информационная технология управления<br>4. Автоматизация офисной деятельности<br>5. Информационная технология поддержки принятия решений<br>Экспертные системы |
| 3. | Организация информационных процессов | ПЗ | Вопросы для обсуждения:<br>1. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных<br>Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | ЛР | Вопросы для обсуждения:<br>1. Технологии распределенных вычислений<br>2. Распределенные базы данных<br>3. Технологии и модели «Клиент-сервер»<br>4. Технологии объектного связывания данных<br>Технологии реплицирования данных |
| 5. | Компьютерные технологии | ЛР | Вопросы для обсуждения: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | интеллектуальной поддержки управленческих решений | | 1. Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем<br>2. Типы сетевых систем<br>3. Понятие сетевой топологии. Типовые топологии сетей<br>4. Понятие открытой системы<br>5. Концепция архитектуры открытых систем<br>6. Классификация сетей<br>7. Стек протоколов TCP/IP<br>8. Интернет и интранет<br>9. Основные службы сети Интернет<br>Обеспечение безопасности информации при использовании Интернет |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | ЛР | Вопросы для обсуждения:<br>1. Информационные технологии финансового менеджмента.<br>2. Уровни и свойства информационных технологий финансового менеджмента.<br>3. Информационные технологии на основе программы Project Expert.<br>Программные приложения Project Expert. |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | ПЗ | Вопросы для обсуждения:<br>1. Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации.<br>2. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись.<br>3. Защита информации от компьютерных вирусов.<br>4. Стадии существования компьютерных вирусов, классификация вирусов.<br>Антивирусные программы. |

## Содержание самостоятельной работы

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий. |
| 2. | Виды информационных технологий | Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы |
| 3. | Организация информационных процессов | Передача информации. Источник информации, передатчик, канал связи, приёмник, получатель информации. Процедуры передачи данных по каналам связи и сетевые процедуры, позволяющие осуществить организацию вычислительной сети. Модель обмена данными. Подсистема обмена данными: комплексы программ и устройств.<br>Обработка информации. Процедуры преобразования данных на логическом уровне. Алгоритмы и программы обработки данных и их структур. Процедура отображения данных. Графический режим. |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | Технологии реплицирования данных. |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | Стек протоколов TCP/IP. Интернет и интранет. Основные службы сети Интернет. Обеспечение безопасности информации при использовании Интернет |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | Программные приложения Project Expert. |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | Стадии существования компьютерных вирусов, классификация вирусов. |

## 3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине (модулю) предусмотрены следующие виды контроля качества освоения:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю).

**3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|
| 1. | Информационные технологии и системы: общие положения | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад). |
| 2. | Виды информационных технологий | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад) |
| 3. | Организация информационных процессов | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад) |
| 4. | Информационные технологии в распределенных системах | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), |
| 5. | Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование. |
| 6. | Информационные технологии основных функций бизнеса | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), Контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование. |
| 7. | Защита информации в автоматизированных информационных системах | Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование. |

**3.1.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля успеваемости**

**Устный опрос**

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности.
3. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
4. Современные экспертные системы.
5. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений
6. Модели представления знаний.
7. Стратегии получения знаний.
8. Интернет как среда информационного взаимодействия.
9. Современные геоинформационные системы и их применение в различных отраслях человеческой деятельности.
10. CASE- технология и ее современные реализации.

**Творческое задание в виде эссе**

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

**Задание 1**

1. В СПС КонсультантПлюс найти постановление главного врача «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН, принятое

в 2002 году».
2. В СПС Гарант найти Закон о банкротстве и скопировать его в текстовый документ MS Word.
3. В СПС КонсультантПлюс найти Федеральный закон «Об акционерных обществах».
4. Найти форму приказа об увольнении работника, заполнить её данными в текстовом редакторе MS Word.
5. Продемонстрировать работу преподавателю.

**Задание 2**

1. В СПС КонсультантПлюс найти список корреспондентов к Федеральному закону «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
2. В СПС КонсультантПлюс составьте список документов, которые одновременно являются Приказом и инструкцией и принятые за последние 4 года.
3. В СПС КонсультантПлюс найти и разобраться в вопросе подачи налоговой декларации физическим лицом.
4. Поставить на контроль Земельный кодекс.
5. Продемонстрировать работу преподавателю.

**Деловая игра**

**Исследовательский проект (реферат)**

1. Информационные системы и их классификация
2. Принципы и стандарты проектирования, внедрения и эксплуатации ИС
3. Базы данных
4. Распределенные и интегрированные БД
5. Системы управления базами данных
6. Интеллектуальные информационные технологии и системы
7. Современные экспертные системы
8. Модели представления знаний
9. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
10. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
11. Поисковые системы Интернет
12. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
13. Справочно-правовые информационные системы
14. Геоинформационные системы

**Информационный проект (доклад)**

1. Современные подходы к построению систем управления производственным предприятием.
2. Электронная коммерция.
3. Основные критерии выбора систем автоматизации управления производственным предприятием.
4. Риски и рекомендации по выбору системы автоматизации управления предприятием.
5. Сравнительная характеристика функциональности российской и зарубежной информационных систем управления производственным предприятием.
6. Опыт внедрения российской ERP-системы в производственной компании, включая доработку в соответствии с требованиями заказчика.
7. Автоматизация межбанковских расчетов.
8. Автоматизированные информационные системы страховой деятельности.
9. Информационные технологии управления в налоговой сфере.
10. Информационные технологии управления в бюджетной сфере.
11. Использование информационных технологий в органах государственного управления иностранных государств.
12. Информационные системы управления финансовой недвижимостью.

13. Применение геоинформационных технологий в экономических информационных системах.

**Дискуссионные процедуры (круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции)**

**Контрольный работа**

1. Информационные системы и их классификация
2. Принципы и стандарты проектирования, внедрения и эксплуатации ИС
3. Базы данных
4. Распределенные и интегрированные БД
5. Системы управления базами данных
6. Интеллектуальные информационные технологии и системы
7. Современные экспертные системы
8. Модели представления знаний
9. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
10. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
11. Поисковые системы Интернет
12. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
13. Справочно-правовые информационные системы

**Мини-тест**

*1) Автоматизация офиса:*

a) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.

b) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.

c) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.

*2) При компьютеризации общества основное внимание уделяется*:

a) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.

b) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

*3) Результатом процесса информатизации является создание*:

a) информационного общества.

b) индустриального общества.

*4) Информационная услуга — это:*

a) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.

b) результат деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение информационной потребности человека или организации.

c) получение и предоставление в распоряжение пользователя различных продуктов.

d) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.

*5) Информационно-поисковые системы позволяют:*

a) осуществлять поиск и вывод данных

b) осуществлять поиск и сортировку данных

c) редактировать данные и осуществлять их поиск

d) редактировать и сортировать данные

*6) Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:*

a) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;

b) его знаниями основных понятий информатики;

c) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для

создания необходимых документов;
d) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;
e) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.
*7) Деловая графика представляет собой:*
a) график совещания;
b) графические иллюстрации;
c) совокупность графиков функций;
d) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.
*8) В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?*
a) в запрете на редактирование данных
b) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
c) в количестве доступной информации
*9) WORD — это…*
a) графический процессор
b) текстовый процессор
c) средство подготовки презентаций
d) табличный процессор
e) редактор текста
*10) ACCESS реализует — … структуру данных*
a) реляционную
b) иерархическую
c) многослойную
d) линейную
e) гипертекстовую

**3.1.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости**

**Устный ответ**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только

основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)**

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

**Исследовательский проект (реферат)**

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отличн*о» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

**Информационный проект (доклад с презентацией)**

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку

представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

**Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине (модулю).

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

**Контрольная работа**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

**3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

### 3.2.1. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

| Шкала оценивания | Результаты обучения | Показатели оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| ОТЛИЧНО | Знает: | - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями. |
| | Умеет: | - обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал навыки<br>- выделения главного,<br>- связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- изложения мыслей в логической последовательности,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| ХОРОШО | Знает: | - обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,<br>- затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует. |
| | Умеет: | - обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу. |
| | Владеет: | - обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков,<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности,<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| УДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО | Знает: | - обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении;<br>- показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;<br>- слабо аргументирует научные положения;<br>- практически не способен сформулировать выводы и обобщения;<br>- частично владеет системой понятий. |
| | Умеет: | - обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы. |
| | Владеет: | - обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;<br>При решении продемонстрировал недостаточность навыков<br>- выделения главного,<br>- изложения мыслей в логической последовательности,<br>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,<br>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их |

| | | |
|---|---|---|
| | | взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| НЕУДОВЛЕТВО-РИТЕЛЬНО | Знает: | - обучающийся не усвоил значительной части материала;<br>- не может аргументировать научные положения;<br>- не формулирует квалифицированных выводов и обобщений;<br>- не владеет системой понятий. |
| | Умеет: | обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание. |
| | Владеет: | не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым «удовлетворительно». |

**3.2.2. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации**

**Список вопросов для устных ответов (варианты теста)**

1. Понятие информационной технологии обработки информации на ПЭВМ. Основные процедуры технологического процесса обработки данных
2. Характеристика централизованной формы применения вычислительных средств
3. Характеристика децентрализованной формы применения вычислительных средств
4. Режимы взаимодействия пользователей с ЭВМ
5. Компьютерные сети
6. Локальные вычислительные сети (ЛВС) в коммерческой деятельности. Структура ЛВС.
7. Назначение и виды АРМ.
8. Структура АРМ.
9. Понятие информационного обеспечения. Внемашинное информационное обеспечение
10. Понятие классификации информации в экономической деятельности. Методы классификации.
11. Требования, предъявляемые к кодированию информации
12. Системы кодирования экономической информации.
13. Виды классификаторов. Этапы разработки классификаторов.
14. Характеристика первичных документов
15. Принципы организации системы документов в условиях ЭИС
16. Методика разработки первичных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
17. Понятие унифицированной системы документации (УСД). Принципы создания УСД
18. Методика разработки результатных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
19. Понятие внутримашинного информационного обеспечения (ИО)
20. Требования, предъявляемые к организации базы данных (БД)
21. Организация данных во внешней памяти ПЭВМ.
22. Понятие программного обеспечения (ПО), его структура.
23. Базовые программные средства.
24. Характеристика операционных систем (ОС), операционных оболочек (ООБ).
25. Характеристика MICROSOFT WINDOWS
26. Понятие ППП. Классификация ППП
27. Программы электронной обработки текстов. Характеристика текстового редактора WORD.
28. Компьютерные технологии текстовой обработки информации
29. Характеристика электронной таблицы Microsoft Excel.
30. Ввод и редактирование данных в Excel
31. Копирование формул. Понятие абсолютного и относительного адресов в ЭТ Excel
32. Характеристика СУБД
33. Характеристика Microsoft Access.
34. Характеристика графических пакетов прикладных программ (ППП).

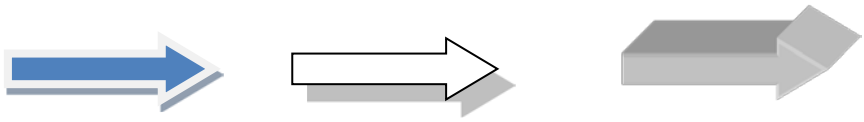
35. Характеристика интегрированных пакетов прикладных программ (ППП).
36. Понятие компьютерной экономической информационной системы (ЭИС), ее свойства
37. Принципы построения и функционирования экономических информационных систем (ЭИС).
38. Классификация экономических информационных систем (ЭИС).
39. Классификация экономических информационных систем (ЭИС) по сфере применения.
40. Классификация экономических информационных систем (ЭИС), построенных на принципах новых информационных технологий.
41. Компоненты ЭИС
42. Технология поддержки принятия решений. Этапы решения экономических задач
43. Технология баз данных (БД).
44. Этапы разработки базы данных (БД)
45. Построение инфологической модели данных. Связи между объектами.
46. Этап проектирования баз данных.
47. Этап эксплуатации баз данных.
48. Задачи искусственного интеллекта.
49. Новая информационная технология.
50. Проект создания ЭВМ 5 –го поколения
51. Определение экспертной системы (ЭС). История и области применения.
52. Структура ЭС.
53. База знаний и логический вывод в ЭС.
54. Инструментальные средства построения ЭС

**Тексты проблемно-аналитических и (или) практических учебно-профессиональных задач**

1. Создайте таблицу вашей успеваемости. В заголовок таблицы вставьте пять предметов. Например:

| **Семестр** | **Информатика** | **Математика** | **История** | **Ин. язык** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Годовая | 5 | 4 | 4 | 4 |

2. Создайте рисованные объекты – три примитива, для первого задайте окраску, для второго – тень, для третьего – объем.



3. Выполните варианты вставки рисованного объекта в текст.
4. Выполните варианты изменения размеров и ориентации графического объекта.
5. Используя вкладку *Шрифт* записать формулу:

$H_2SO_4 + Na_2CO_3 = CO_2 + H_2O + Na_2SO_4$.

6. Используя команду *Формула* ленты *Вставка*, записать формулу:

$$\varepsilon_{\text{абс}}(h) \le \frac{b-a}{24} h^2 \max_{[a,b]} \left| f''(x) \right|$$

7. Чтобы получить допуск к экзамену, студенты группы должны успешно сдать зачеты. Заполнить столбец ***Допуск*** по результатам зачетов

| ***№*** | ***Фамилия*** | ***Математика*** | ***Допуск*** |
|---|---|---|---|
| 1 | Иванов И.И. | зачтено | допущен |
| 2 | Петров П.П. | не зачтено | … |

| | | | |
|---|---|---|---|
| … | … | … | … |
| 10 | Егоров Е.Е. | зачтено | … |

8. Построить круговую диаграмму по данным ***Население стран к 2030 году***

| ***№*** | ***Страна*** | ***Население*** |
|---|---|---|
| 1 | Индия | 1449079000 |
| 2 | Китай | 1420296000 |
| 3 | Индонезия | 270844000 |
| 4 | Пакистан | 246322000 |
| 5 | Нигерия | 204265000 |

9. Необходимо заполнить ведомость поступления в институт, с учетом следующих условий. Абитуриент зачислен в институт, если сумма баллов больше 8 баллов и оценка по математике 4 или 5, в противном случае – нет.

| ***№*** | ***ФИО*** | ***Математика*** | ***Русский язык*** | ***Сумма*** | ***Зачисление (да/нет)*** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Иванов И.И. | 3 | 5 | 8 | нет |
| 2 | Петров П.П. | 5 | 4 | … | … |
| … | … | … | … | … | … |
| 10 | Егоров Е.Е. | 3 | 5 | … | … |

**3.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков в ходе промежуточной аттестации**

**Процедура оценивания знаний (тест)**

| | |
|---|---|
| Предлагаемое количество заданий | 20 |
| Последовательность выборки | Определена по разделам |
| Критерии оценки | - правильный ответ на вопрос |
| «5» если | правильно выполнено 90-100% тестовых заданий |
| «4» если | правильно выполнено 70-89% тестовых заданий |
| «3» если | правильно выполнено 50-69% тестовых заданий |

**Процедура оценивания знаний (устный ответ)**

| | |
|---|---|
| Предел длительности | 10 минут |
| Предлагаемое количество заданий | 2 вопроса |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела | Случайная |
| Критерии оценки | - требуемый объем и структура<br>- изложение материала без фактических ошибок<br>- логика изложения<br>- использование соответствующей терминологии<br>- стиль речи и культура речи<br>- подбор примеров их научной литературы и практики |
| «5» если | требования к ответу выполнены в полном объеме |
| «4» если | в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов |
| «3» если | требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии |

**Процедура оценивания умений и навыков (решение проблемно-аналитических и практических учебно-профессиональных задач)**

| | |
|---|---|
| Предлагаемое количество заданий | 1 |
| Последовательность выборки | Случайная |
| Критерии оценки: | - выделение и понимание проблемы<br>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения<br>- полнота использования источников<br>- наличие авторской позиции<br>- соответствие ответа поставленному вопросу<br>- использование социального опыта, материалов СМИ, статистических данных<br>- логичность изложения<br>- умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с |

| | |
|---|---|
| | точки зрения решения профессиональных задач<br>- умение привести пример<br>- опора на теоретические положения<br>- владение соответствующей терминологией |
| «5» если | требования к ответу выполнены в полном объеме |
| «4» если | в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений |
| «3» если | требования выполнены частично – пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует научные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью |

### 3.2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**Самостоятельная работа студентов –** планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов).

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%.

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

На основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

## 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 4.1. Электронные учебные издания

1. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534808

2. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17932-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534002
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510751
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509820

**4.2. Электронные образовательные ресурсы**

1. Образовательная платформа ЮРАЙТ – электронная библиотека по всем отраслям знаний https://urait.ru/- Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. e-Library.ru: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrary.ru/. - Режим доступа: свободный.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru/. - Режим доступа: свободный.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – URL: http://window.edu.ru/. - Режим доступа: свободный.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: http://fcior.edu.ru/. - Режим доступа: свободный.

**4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к ниже следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – URL: http://dic.academic.ru. - Режим доступа: свободный.
2. Система информационно-правового обеспечения «Гарант» [Электронный ресурс]. – http://www.garant.ru/- Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – https://consultant.ru/- Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. MS Office;
2. Операционная система Windows;
3. Свободно распространяемое программное обеспечение: свободные пакеты офисных приложений Apache Open Office, LibreOffice.

**4.5. Оборудование и технические средства обучения**

Для реализации дисциплины (модуля) используются учебные аудитории для проведения учебных занятий, которые оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, и помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду НЧОУ ВО «МИЭПП». Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

| № аудитории | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий |
|---|---|---|
| № 101 | «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы-12шт. стулья – 24 шт.), ноутбук – 1 шт., проектор -1шт. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации. |
| № 102 | «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы-21шт. и стулья 42шт.), проектор -1 шт., принтер t – 1 шт., роутер – 1шт., ноутбук -1 шт. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации |
| № 209 | «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы -7шт.; и стулья-14 шт.), ноутбук– 1 шт., проектор - 1 шт., Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации |
| № 210 | «Лаборатория вычислительных машин и сетей для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы 15шт.; и стулья-30шт.), ноутбук -1 шт. проектор - 1 шт., Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации |
| № 211 | «Лаборатория вычислительных машин и сетей для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы -17 шт. стулья-34шт.), колонка для воспроизведения |

| | | |
|---|---|---|
| | консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)». | звука (1 шт.), наушники (20 шт.), системный блок (20 шт.); компьютер (20 шт.), клавиатура (20 шт.), компьютерная мышь (20 шт.), принтер– 1 шт., сетевой маршрутизатор – 1шт., роутер – 1шт., проектор -1 шт., ноутбук - 1шт. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации. |
| № 213 | «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы -12 шт и стулья – 24шт.), принтер – 1 шт., ноутбук - 1шт., проектор– 1шт.. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации. |
| № 214 | «Лаборатория вычислительных машин и сетей для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект учебной мебели (ученические столы-26шт. и стулья - 52шт.), Системный блок -10шт.; проектор -1 шт., роутер – 1шт. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации |
| № 105 | Специальное помещение «Помещение для самостоятельной работы» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), системный блок (6 шт.), монитор (6 шт.), клавиатура (6 шт.), компьютерная мышь (6 шт.), сетевой маршрутизатор, информационный стенд, принтер. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации. |
| № 109 | Специальное помещение «Помещение для самостоятельной работы» | Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), системный блок (3 шт.), монитор (3 шт.), клавиатура (6 |

| | | |
|---|---|---|
| | | шт.), компьютерная мышь (3 шт.), сетевой маршрутизатор, информационный стенд, принтер. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации. |

* Номер конкретной аудитории указан в приказе об аудиторном фонде, расписании учебных занятий и расписании промежуточной аттестации.

## 5. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.