

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябинин Алексей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.01.2026 16:05:41
Уникальный программный ключ:
f5b92585d87b316237a7e4fb462e752b9baf0402

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**
*Экономический факультет
Кафедра Экономики*

УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНО ВО «Институт
экономики и управления в
промышленности»



Рябинин А.В.
«24» ноября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

39.03.03 «Организация работы с молодежью»
(профиль – Государственное управление молодежной политикой)

Квалификация выпускника: бакалавр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» является формирование у обучающихся системных навыков по поиску и анализу информации, умение решать поставленные задачи по различным типам запросов. Дисциплина направлена на подготовку специалистов, способных эффективно работать в прикладных программах, обоснованно выбирать технические и организационные решения, обучению студентов методикам и инструментам, позволяющим эффективно использовать современные информационные технологии и цифровые платформы для коммуникации, вовлечения и развития молодежи.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр: 1

Форма обучения: очная

Аттестация: экзамен

№	Темы (разделы) дисциплины	Виды аудиторной работы (в ак.час.)				Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1.	Тема 1. Общие сведения об информационных системах	3	4	-	9	16
2.	Тема 2. Создание базы данных из 3-х связанных таблиц. Запросы на выборку.	3	4	-	9	16
3.	Тема 3. Запросы с вычисляемыми полями и параметрами.	3	4	-	9	16
4.	Тема 4. Запросы с итоговыми вычислениями и создание форм.	3	4	-	10	17
5.	Тема 5. Работа в Excel, создание таблиц, использование различных функций, построение диаграмм,	3	4	-	10	17
6.	Тема 6. Работа в Word, создание списков, проведение расчетов в таблицах, рисование схем.	3	4	-	10	17
7.	Итого	18	24	-	57	99

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Интерактивные лекции, создающие в аудитории атмосферу доверительного и взаимоуважительного диалога студентов с преподавателем.

2. Практические занятия, на которых в атмосфере доверительного и взаимоуважительного диалога студентов между собой и преподавателем обсуждаются вопросы лекций и домашних заданий; делаются доклады, устное реферирование предложенной преподавателем литературы; проводятся дискуссии, групповая работа, выполняются контрольные работы.

3. Самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, чтение и подготовку конспектов первоисточников, подготовку к практическим занятиям, подготовку докладов и сообщений, выполнение творческих заданий, контрольных работ (рефератов), контрольных работ, тезисов, статей, работу с электронным учебно-методическим комплексом, подготовку к текущему контролю знаний и к промежуточной аттестации – экзамену.

4. Тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулям программы.

5. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС), включающая занятия студентов в студенческом научном обществе, участие в конференциях, олимпиадах.

6. Консультирование студентов по вопросам учебного материала, подготовки тезисов, статей, докладов.

7. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) института, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС института и других информационно-коммуникационных технологий (видео-конференц-связь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Задача №1:

Определить количество записей после выполнения запроса.

Дана таблица SSS:

Фамилия	Школа	Оценка
Иванов	100	4
Сидоров	200	4
Козлов	100	2
Орлов	100	3
Суслов	100	5
Скачков	200	4
Зотов	100	2
Петров	200	3

Создан запрос:

Поле:	Фамилия	Школа	Оценка
Имя таблицы:	SSS	SSS	SSS
Вывод на экран:	V	V	V
Условие отбора:		200	<=4

Ответ: 3

Задача №2:

Определить значение 1-го поля 1-ой записи. Создан запрос:

```
SELECT Фамилия, Дата
FROM НИИ
WHERE Дата >=#01.01.1970#
ORDER BY Дата;
```

Дана таблица НИИ:

Фамилия	Должность	Отдел	Дата
Иванов	экономист	5	03.11.1980
Петров	техник	7	30.12.1965
Сидоров	экономист	4	14.05.1968
Орлов	техник	5	01.03.1970
Козлов	техник	4	11.08.1975
Титов	экономист	4	09.09.1973
Попов	техник	5	29.10.1985
Павлов	техник	7	13.05.1990

Ответ: Орлов

Задача №3:

Определите название нового поля, значения которого вычисляются в процессе выполнения запроса. Ответ слово.

Создан запрос:
SELECT Фамилия, Школа, Year([Рождение]) AS Выражение1
FROM Таблица2
WHERE

Фамилия	Школа	Рождение	Оценка
Иванов	100	10.10.2004	4,5
Сидоров	200	03.12.2005	3,5
Петров	100	05.01.2006	2,5
Орлов	100	12.01.2005	4,4
Суслов	100	05.05.2006	5,0
Титов	200	21.07.2006	3,7

Year([Рождение])>=2005;

Дана таблица Таблица2:

Ответ: Выражение1.

Примерный состав тестовых вопросов для проверки качества освоения дисциплины:

1. На рисунке представлен фрагмент таблицы. В ячейке **E3** записана функция:

=ЕСЛИ(И(С3>0;D3>0);B3*0,2;" ")

В ответе запишите число, которое отобразится в ячейке **E5** после копирования

	A	B	C	D	E
1	Ф.И.О.	Начислено,	Задолженность по		Удержано,
2		тыс. руб.	Потребителю	Жил. стр-во	тыс. руб.
3	Иванов	4000	2400		
4	Петров	1600			
5	Кузьмин	4500	3000	25000	
6	Сухов	2800	6000		
7	Николаев	3200		18000	

Ответ: 900

2. На рисунке представлен фрагмент таблицы.

В ответе запишите число, которое отобразится в ячейке **D2** после копирования в ячейку нее функции, записанной в ячейке **D1**.

	A	B	C	D
D1	=СУММ(\$A\$1:\$C\$1)			
1	4	6	4	14
2	2	1	1	
3	3	4	5	

Ответ: 14

3. На рисунке представлен фрагмент таблицы.

	A	B
1	10	8
2	8	4
3	5	11
4	2	7
5	3	9
6	7	7
7		

В ячейке **A7** записана функция:

=СУММ(A2:A4;A6). В ячейке **B7** записана

функция: **=СУММ(B2;B4;B6)**.

определите результаты суммирования.

В ответе запишите сначала результат, полученный в ячейке **A7**, а затем через пробел - результат, полученный в ячейке

B7.

Ответ: 2218.

4. Информационная система обладает следующими свойствами:

- а) **Целостность и делимость**
- б) Целостность и неделимость
- в) Ограниченность и делимость
- г) Целостность и доступность

5. Однопроцессорные ИС, многомашинные системы, вычислительные сети – это классификация ИС:

- а) **По структуре аппаратных средств**
- б) По режиму работы
- в) По характеру взаимодействия с пользователями
- г) По назначению

6. Native – это:

- а) **Рабочее разрешение ЖК монитора**
- б) Физический размер кинескопа
- в) Активная матрица
- г) Размер видимой части экрана

7. MS Word – это...

- а) Антивирусная программа
- б) **Текстовый редактор**
- в) Табличный процессор
- г) Графический редактор

8. Какого вида размера нет в САПР Компас:

- а) Линейный
- б) Угловой
- в) Диаметральный
- г) **Действительный**
- д) Радиальный

9. Симметрия находится во вкладке Меню:

- а) Инструменты
- б) **Редактор**
- в) Вид
- г) Вставка

10. Выбрать из предложенного перечня векторные графические редакторы:

- а) Paint б) Adobe Photoshop г) Gimp д) **CorelDraw** е) **Adobe Illustrator** ж) RasterDesk

11. К растровым форматам не относят:

- а) BMP б) CDR в) **GIF** г) JPEG д) PSD е) **WMF**

12. MS Excel – это:

- а) Текстовый процессор
- б) Текстовый редактор
- в) Табличный процессор**
- г) Графический редактор

13. С какого символа начинается любая формула в MS Excel:

- а) =**
- б) &
- в) +
- г) *

14. Какая из ссылок является абсолютной?

- а) C22
- б) R1C2
- в) \$A\$5**
- г) #A#5

15. Упорядочивание значений диапазона ячеек в определенной последовательности называют:

- а) Форматирование
- б) Фильтрация
- в) Группировка
- г) Сортировка**

16. Адрес ячейки электронной таблицы – это:

- а) Любая последовательность символов
- б) Номер байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
- в) Имя, состоящее из имени столбца и номера строки
- г) Адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку

17. Что нельзя выполнить с помощью MS Excel:

- а) Провести расчеты
- б) Решить оптимизационные задачи
- в) Построить диаграмму
- г) Создать web-документ**

18. Для построения графиков в EXCEL используется:

- а) Мастер рисования
- б) Мастер диаграмм**
- в) Мастер графиков
- г) Мастер построения

19. Для использования встроенных формул в EXCEL используется:

- а) Мастер формул
- б) Мастер функций**
- в) Мастер операций

г) Мастер вычислений

20. Электронная таблица - это:

а) Прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных

б) Устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

в) Системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

21. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 5, в В1 — формула =А1*2, в С1 — формула =А1+В1. В ячейке С1 содержится значение:

а) 15

б) 10

в) 20

г) 25

22. Укажите верно записанную формулу для электронной таблицы:

а) =2А*8

б) =В+А8/5

в) =Н7+СУММА(В8:С9)

г) =8В3+9

23. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных:

а) СУБД

б) MS Office

в) ИС

г) ИТ

24. Модель БД, представляющая совокупность объектов различного уровня, причем схема связей может быть любой:

а) Сетевая

б) Иерархическая

в) Реляционная

г) Структурная

25. Для реализации БД уровня корпорации, крупного бизнеса необходимо применять эту

СУБД:

а) MS Access **б) Oracle** в) Borland Interbase г) правильного ответа нет

26. Создать связи между таблицами и построить схему данных можно с помощью меню:

а) Создание б) Поля **в) Работа с базами данных** г) Внешние данные

27. Протоколы информационной сети, это:

- а) Специализированные средства, позволяющие организовывать общение пользователей по каналам компьютерной связи
- б) Совокупность правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
- в) Система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам документам удаленного компьютера**
- г) Совокупность правил начинающего блоггера

28. Язык разметки гипертекста, предназначенный для создания Web-страниц:

- а) Протокол HTML** б) Протокол FTP в) Всемирная паутина WWW г) Протокол TCP

29. К справочно-правовым системам относят:

- а) MS Word **б) Консультант-Плюс** в) Paint г) Adobe Photoshop д) Кодекс

30. В зависимости от территориального расположения абонентских систем выделяют компьютерные сети:

- а) Проводные, беспроводные
- б) Ячеистая, кольцевая, общая шина, звезда
- в) Одноранговые, многогранговые
- г) Глобальные, региональные, локальные**

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль: активная работа на практических занятиях, выступления с докладами и сообщениями оценивается в баллах, от 2 до 5. Особой оценки заслуживает ведение диалога во время дискуссии (умение аргументировано высказать и отстаивать свою точку зрения).

Критерии оценки устных выступлений:

- оценка «отлично» выставляется, если студент дал правильный и развернутый ответ, привел факты и примеры;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент не полный ответ;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент дал неправильный ответ.

Требования, предъявляемые к устному выступлению на практической работе:

- Логическое изложение индивидуального впечатления, соображения, видения по конкретному вопросу, претендующее на исчерпывающую полноту данного вопроса; оценивается стилистика автора, лаконичность изложения, интересные примеры, сравнения.
- Время – не более 5-7 минут.
- Выступление должно завершаться указанием на литературные источники или указанием адреса электронного ресурса.

Оценивается:

- содержательность выступления, раскрытие темы;
- знание теоретических источников по теме;
- аргументированное изложение собственного мнения по данной проблематике;
- использование иллюстративного материала (примеров, статистических данных и

т.д);

- творческий подход к осмыслению предложенной темы;
- свободное владение материалом;
- уважение к оппоненту;
- вежливое поведение.

Текущий контроль (проверка) проводится регулярно на всех видах групповых занятий и имеет цель получать оперативную информацию о текущей успеваемости. Методами традиционного контроля являются устный и письменный опросы; контрольная беседа; проверка домашних заданий; ответы на вопросы, поставленные для самоконтроля и т.п. Оценочные средства для контроля сформированности компетенций содержатся в документе Оценочные материалы по дисциплине (ОМД). Критерии оценки знаний на зачете/экзамене

Зачет выявляет знание базовых понятий, основных методов и направлений психологической науки, понимание основных подходов, фактов и закономерностей поведения человека в обществе.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине учитываются итоги выполнения практических заданий, устных выступлений и выполнение контрольных работ, а также ответ на вопрос, предложенный студенту на зачете.

К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды учебных работ в течение семестра в установленные сроки. При условии пропусков занятий студенты должны выполнять их во внеаудиторное время.

Зачет выставляется, когда:

- студент показывает глубокое знание предмета обязательной и дополнительной литературы, аргументированно и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем;
- при твердых знаниях предмета, обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем;
- когда студент в основном знает предмет, обязательную литературу, может практически применять свои знания.

Зачет не выставляется, когда:

- студент не усвоил основного содержания предмета и слабо знает рекомендованную литературу.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещения для самостоятельной работы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1 Основная литература

1. Богун, В. В. Сетевые технологии. Обработка форм в рамках динамических Интернет-сайтов: учебное пособие / В. В. Богун. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 169 с. — ISBN 978-5-4497-0720-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153643.html>

2. Прохоров, А. Н. Работа в современном офисе: учебное пособие / А. Н. Прохоров. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 390 с. — ISBN 978-5-4497-0874-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146390.html>

3. Погодаев, А. К. Обработка данных на языке SQL в реляционных системах: учебное пособие / А. К. Погодаев, Р. В. Батищев. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-00175-247-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140676.html>

4. Токарева, М. А. Обработка информации средствами языка структурированных запросов: учебное пособие / М. А. Токарева, Т. Е. Тлеглова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-7410-3258-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153059.html>

8.2 Дополнительная литература

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-3415-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142074.html>

2. Кошкина, Л. Ю. Информация и информационные технологии: учебно-методическое пособие / Л. Ю. Кошкина, И. В. Логинова, С. А. Понкратова. — Казань: Издательство КНИТУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-3134-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129136.html>

3. Кузнецов, М. Г. Обработка информации в редакторе Microsoft Word: практикум / М. Г. Кузнецов, В. В. Харьков, Г. Х. Гумерова. — Казань: Издательство КНИТУ, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-7882-3236-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136171.html>

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека. Режим доступа <https://www.iprbookshop.ru/>