

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 30.07.2026 20:57:55  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcbba90e5710305122831ca627c0ee4149f209dab

Приложение

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Университетский колледж агробизнеса**

**09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
ОП 05. Основы информационной безопасности**

|                                                      |  |                      |
|------------------------------------------------------|--|----------------------|
| Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение |  | Инженерное отделение |
| Разработчик:                                         |  |                      |
| Преподаватель                                        |  | Т.О.Кортусова        |
| Омск<br>2026                                         |  |                      |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                                                                            | 3  |
| 2.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ                                                                              | 4  |
| 3.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ<br>ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ | 5  |
| 4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ                                                           | 6  |
| 5.ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                          | 10 |

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.05 Основы информационной безопасности.

2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.

4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением происхождения дисциплины ОП 05. Основы информационной безопасности.

5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

## II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                    | Показатели оценки образовательных<br>результатов                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                                                                                                                                                                                                                              | Обучающиеся умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                                                 |
| определять необходимые ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                 | Обучающиеся умеет определять необходимые ресурсы                                                                                    |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте                                                                                                                                                                              | Обучающийся знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                         | Обучающийся знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                            |
| <b>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</b> |                                                                                                                                     |
| применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                               | Обучающиеся умеет применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                  |
| стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                                                                                                                             | Обучающийся знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                |
| <b>ПК 1.5 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |
| осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа                                                                                                                                                                                                                 | Обучающиеся умеет осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа                                    |
| меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах                                                                                                                                                                                                             | Обучающийся знает меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах                                |
| методы оценки уязвимости информации                                                                                                                                                                                                                                                            | Обучающийся знает методы оценки уязвимости информации                                                                               |
| <b>ПК 4.7 Осуществлять защиту данных в мобильных приложениях</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |
| использовать и защищать конфиденциальную информацию в процессе ее создания, обработки, передачи                                                                                                                                                                                                | Обучающиеся умеет использовать и защищать конфиденциальную информацию в процессе ее создания, обработки, передачи                   |
| принципы построения организационно-распорядительной системы                                                                                                                                                                                                                                    | Обучающийся знает принципы построения организационно-распорядительной системы                                                       |
| элементы процесса менеджмента ИБ                                                                                                                                                                                                                                                               | Обучающийся знает элементы процесса менеджмента ИБ                                                                                  |

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

| Содержание курса                                           | Форма контроля                              | Знания                                                                           | Умения                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Текущий контроль</b>                                    |                                             |                                                                                  |                                                          |
| <b>Раздел 1. Основы информационной безопасности</b>        |                                             |                                                                                  |                                                          |
| <b>Тема 1.1 Введение в информационную безопасность</b>     | Устный ответ;<br>решение ситуационных задач | зо 01.01<br>зо 01.02<br>зо 06.01<br>з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02 | yo 01.01<br>yo 01.01<br>yo 06.01<br>y 1.5.01<br>y 4.7.01 |
| <b>Тема 1.2 Угрозы и уязвимости</b>                        | Устный ответ;<br>решение практических задач | зо 01.01<br>зо 01.02<br>з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02             | yo 01.01<br>yo 01.01<br>y 1.5.01<br>y 4.7.01             |
| <b>Раздел 2. Методы и средства защиты информации</b>       |                                             |                                                                                  |                                                          |
| <b>Тема 2.1 Криптографические методы защиты</b>            | Устный ответ;<br>решение ситуационных задач | з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02                                     | y 1.5.01<br>y 4.7.01                                     |
| <b>Тема 2.2 Организационно-технические средства защиты</b> | Устный ответ;<br>решение практических задач | з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02                                     | y 1.5.01<br>y 4.7.01                                     |
| <b>Раздел 3. Управление информационной безопасностью</b>   |                                             |                                                                                  |                                                          |
| <b>Тема 3.1 Организация системы защиты информации</b>      | Устный ответ;<br>решение задач              | з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02                                     | y 1.5.01<br>y 4.7.01                                     |
| <b>Тема 3.2 Стандарты и сертификация в области ИБ</b>      | Устный ответ;<br>решение практических задач | з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02                                     | y 1.5.01<br>y 4.7.01                                     |
| <b>Промежуточный контроль</b>                              |                                             |                                                                                  |                                                          |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                            | Защита работы                               | зо 01.01<br>зо 01.02<br>зо 06.01<br>з 1.5.01<br>з 1.5.02<br>з 4.7.01<br>з 4.7.02 | yo 01.01<br>yo 01.01<br>yo 06.01<br>y 1.5.01<br>y 4.7.01 |

## IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

### 4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

#### Примеры практических (ситуационных) задач

**Задание 1.** Определить информационный объем пароля (в битах и байтах), если пароль состоит из 8 символов, а алфавит содержит 26 латинских букв (строчные и прописные считаются разными символами) и 10 цифр.

**Решение:**

Мощность алфавита ( $N$ ) = 26 (строчные) + 26 (прописные) + 10 (цифры) = 62 символа.

Информационный вес одного символа ( $i$ ) =  $\log_2(62) \approx 5,95$  бит. Округляем до 6 бит (так как символ кодируется целым числом бит).

Объем пароля =  $8 * 6 = 48$  бит = 6 байт.

Ответ: 48 бит (6 байт).

**Задание 2.** Определить количество возможных комбинаций (стойкость) для 4-значного PIN-кода, состоящего только из цифр, если цифры могут повторяться.

**Решение:**

Количество символов в алфавите (цифры) = 10.

Длина PIN-кода = 4 символа.

Количество комбинаций =  $10^4 = 10\,000$ .

Ответ: 10 000 комбинаций.

**Задание 3.** Рассчитать время полного перебора (брутфорса) пароля длиной 6 символов, состоящего только из цифр, если скорость перебора составляет 1 000 000 паролей в секунду.

**Решение:**

Количество комбинаций =  $10^6 = 1\,000\,000$ .

Время =  $1\,000\,000 / 1\,000\,000 = 1$  секунда.

Ответ:  $\approx 1$  секунда.

**Задание 4.** Определить энтропию (информационную неопределенность) пароля в битах, если он генерируется из алфавита, содержащего 94 символа (все печатные ASCII-символы), а длина пароля — 10 символов.

**Решение:**

Энтропия ( $H$ ) = Длина \*  $\log_2$ (Мощность алфавита).

$H = 10 * \log_2(94) \approx 10 * 6,55 = 65,5$  бит.

Ответ:  $\approx 65,5$  бит.

**Задание 5.** Сколько существует различных паролей длиной 5 символов, если первый символ обязательно должен быть заглавной латинской буквой (26 вариантов), а остальные 4 символа могут быть любыми цифрами (10 вариантов каждый)?

**Решение:**

Количество вариантов =  $26 * 10 * 10 * 10 * 10 = 26 * 10^4 = 260\,000$ .

Ответ: 260 000 комбинаций.

**Задание 6.** Определить коэффициент сжатия (в процентах) при архивации файла, если исходный размер файла составлял 2 Мбайта, а после сжатия — 512 Кбайт.

**Решение:**

Переведем в Кбайты: 2 Мбайта =  $2 * 1024 = 2048$  Кбайт.

Коэффициент сжатия = (Размер\_после / Размер\_до) \* 100% =  $(512 / 2048) * 100\% = 25\%$ .

Размер уменьшился на  $100\% - 25\% = 75\%$ .

Ответ: 25% от исходного (сжатие в 4 раза).

**Задание 7.** Рассчитать, сколько времени (в днях) потребуется злоумышленнику для подбора 8-символьного пароля, состоящего из строчных латинских букв (26 шт.) и цифр (10 шт.), если скорость перебора составляет 100 000 паролей в секунду, а пароль может начинаться с любого символа.

**Решение:**

Мощность алфавита =  $26 + 10 = 36$ .

Количество комбинаций =  $36^8 = 2\,821\,109\,907\,456 (\approx 2,82 * 10^{12})$ .

Время в секундах =  $2\,821\,109\,907\,456 / 100\,000 = 28\,211\,099$  секунд.

Перевод в дни:  $28\,211\,099 / 86400 \approx 326,5$  дней.

Ответ:  $\approx 327$  дней (без учета аппаратного ускорения).

**Задание 8.** Определить, какой объем ключевой информации (в байтах) необходимо распределить между 5 абонентами для организации симметричного шифрования (каждый с каждым должен обменяться секретным ключом), если длина одного ключа — 16 байт.

**Решение:**

Количество уникальных пар абонентов =  $C(5,2) = 5! / (2! * 3!) = 10$  пар.

Для каждой пары нужен свой ключ.

Общий объем =  $10 \text{ пар} * 16 \text{ байт} = 160 \text{ байт}$ .

Ответ: 160 байт.

**Задание 9.** Сравнить стойкость (время перебора в секундах) двух паролей при скорости подбора  $10^6$  паролей/с.

Пароль А: состоит из 6 строчных латинских букв (26 символов).

Пароль Б: состоит из 6 цифр (10 символов).

**Решение:**

Пароль А: комбинаций =  $26^6 = 308\,915\,776$ . Время =  $308\,915\,776 / 10^6 \approx 309$  секунд.

Пароль Б: комбинаций =  $10^6 = 1\,000\,000$ . Время =  $1\,000\,000 / 10^6 = 1$  секунда.

Разница:  $309 / 1 = 309$  раз (Пароль А в 309 раз стойче).

Ответ: Пароль А —  $\approx 309$  сек, Пароль Б — 1 сек.

**Задание 10.** Определить максимальную длину пароля (в символах), которую можно гарантированно восстановить за 1 час при скорости подбора 10 000 паролей/с, если пароль состоит только из цифр (10 вариантов на позицию).

**Решение:**

Максимальное число попыток за час =  $10\,000 * 3600 = 36\,000\,000$ .

Количество комбинаций для длины N =  $10^N$ .

Нужно, чтобы  $10^N \leq 36\,000\,000$ .

Проверяем:  $10^7 = 10\,000\,000$  (помещается),  $10^8 = 100\,000\,000$  (не помещается).

Значит, максимальная длина N = 7.

Ответ: 7 символов.

### Примеры тестовых заданий

| Компетенции                                                                                 | Оценочные средства                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным | 1. Системы осуществляющие все этапы обработки информации по алгоритму<br>роботизированные<br>информационно-решающие<br>алгоритмические<br>информационно-управленческие |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------------|---------|----------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
| <p><b>контекстам</b></p>                                                                                                                        | <p><b>2. Видеокарты по подключению бывают</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>дискретные<br/>твердотельные<br/>интегрированные<br/>игровые</p> <p><b>3. Нарушение системы охлаждения приводит к...</b><br/>снижению скорости передачи данных<br/>перегреву<br/>долгой загрузке<br/>высокому уровню шума</p> <p><b>4. Этапы работы приложения:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>инициализация<br/>запуск<br/>выполнение работы<br/>сохранение и выключение</p> <p><b>5. Информационные революции в порядке возрастания:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>Изобретение письменности<br/>Изобретение книгопечатания<br/>Изобретение средств связи<br/>Изобретение микропроцессора</p> <p><b>6. Известны следующие данные о объеме информации.</b></p> <table border="1" data-bbox="528 1010 1157 1339"> <tr> <td>Личные данные</td><td>1024 Мб</td></tr> <tr> <td>Рабочие файлы</td><td>2048 Мб</td></tr> <tr> <td>Драйвера</td><td>512 Мб</td></tr> <tr> <td>Временные файлы</td><td>256 Мб</td></tr> <tr> <td>Скрытые файлы</td><td>256 Мб</td></tr> </table> <p><b>7. Общий объем информации в гигабайтах составит...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</p> <p><b>8. Группировка информации по тематике в поисковых системах представляет собой...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ</p> <p><b>9. Период отказа системы или программы из-за нехватки ресурса называется...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ</p> <p><b>10. Объем оперативной памяти измеряется в...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ</p> | Личные данные | 1024 Мб | Рабочие файлы | 2048 Мб | Драйвера | 512 Мб | Временные файлы | 256 Мб | Скрытые файлы | 256 Мб |
| Личные данные                                                                                                                                   | 1024 Мб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
| Рабочие файлы                                                                                                                                   | 2048 Мб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
| Драйвера                                                                                                                                        | 512 Мб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
| Временные файлы                                                                                                                                 | 256 Мб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
| Скрытые файлы                                                                                                                                   | 256 Мб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |
| <p><b>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-</b></p> | <p><b>1. К приложениям позволяющим совместно работать над проектами относятся...</b><br/>github<br/>gantt<br/>clrsr<br/>raviuz</p> <p><b>2. Приложения для работы с текстом и графикой...</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |         |               |         |          |        |                 |        |               |        |



|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                                            | <p>+ MS Office<br/>MSStudio<br/>+Libre Office<br/>Bitrix</p>                              |                |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>3. <b>Формат исполняемых файлов ...</b><br/>psd,ppt<br/>rar,zip<br/>+exe<br/>raruz</p> |                |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>4. <b>Укажите соответствие годов появления языка программирования:</b></p>             |                |
|                                                                                                                                                                                                          | 1. C++                                                                                    | 1. 1985 год    |
|                                                                                                                                                                                                          | 2. Pascal                                                                                 | 2. 1970 год    |
|                                                                                                                                                                                                          | 3.Java                                                                                    | 3. 1996 год.   |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           | 4. 1962 год    |
|                                                                                                                                                                                                          | <p>5. <b>Соответствие видов языков программирования...</b></p>                            |                |
|                                                                                                                                                                                                          | 1. Pascal                                                                                 | 1. Структурные |
|                                                                                                                                                                                                          | 2. PHP                                                                                    | 2. Процедурные |
| 3. Java                                                                                                                                                                                                  | 3. Объектно-ориентированные                                                               |                |
|                                                                                                                                                                                                          | 4. Логические                                                                             |                |
| <p>6. <b>Уровни репозитория по уровню увеличения располагаются следующим образом:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>модельный<br/>программный<br/>репозиторий окружения</p> |                                                                                           |                |
| <p>7. <b>Расположите элементы базы данных по увеличению:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>ячейка<br/>запись<br/>поле<br/>таблица</p>                                       |                                                                                           |                |
| <p>8. <b>В процессе работы образовался “системный тупик”, укажите значение загрузки RAM.</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</p>                                                                    |                                                                                           |                |
| <p>9. <b>Известны следующие данные о текущей загрузке RAM на 50%.</b></p>                                                                                                                                |                                                                                           |                |
| Графическое приложение                                                                                                                                                                                   | 2048 мб                                                                                   |                |
| Аудио приложение                                                                                                                                                                                         | 512 мб                                                                                    |                |
| Интернет соединение                                                                                                                                                                                      | 512 мб                                                                                    |                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                                      | Процесс скачивания информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 256 мб |
|                                                                                                      | Прочие процессы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 768 мб |
|                                                                                                      | <p>10. Объем носителя информации DVD равен Мб<br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| <p><b>ПК 1.5 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</b></p> | <p><b>1. Автоматизация систем поиска бывает</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>ручные<br/>удаленные<br/>автоматизированные<br/>примитивные</p> <p><b>2. Системы выполняющие все этапы обработки информации по определенному алгоритму</b><br/>роботизированные<br/>информационно-решающие<br/>алгоритмические<br/>информационно-управленческие</p> <p><b>3. Переход на необходимую информацию в глобальной или локальной сети помогают осуществить</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>поисковые запросы<br/>поиск по каталогу<br/>гиперссылки<br/>удаленный доступ</p> <p><b>4. На результат поиска в поисковой системе влияет...</b><br/>количество символов<br/>точность запроса<br/>используемая поисковая система<br/>скорость интернета</p> <p><b>5. Режимы работы поисковых систем...</b><br/>offline<br/>online<br/>пакетная передача данных<br/>разграниченный доступ</p> <p><b>6. Поисковые системы различаются ...</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>механизмом поиска<br/>доступностью<br/>количеством ответов<br/>областью интернета</p> <p><b>7. К поисковым системам не относятся...</b><br/>google<br/>amigo<br/>yandex<br/>yahoo</p> <p><b>8. Очередность появления поисковых систем:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>1. wandex<br/>2. yandex<br/>3. google<br/>4. edge</p> |        |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p><b>9. Абстрактное понятие об расположении компонентов внутри системного блока...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ.</p> <p><b>10. Набор понятий и терминов, характеризующих информационную потребность, и определение отношений между ними....</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ПК 4.7 Осуществлять защиту данных в мобильных приложения</b></p> | <p><b>1. Требование государственного образца к техническим и программным составляющим ...</b><br/>manual<br/>ГОСТ<br/>source<br/>ISO</p> <p><b>2. Основные виды требований к программному продукту ...</b><br/>УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>функциональные<br/>системные<br/>пользовательские<br/>технические</p> <p><b>3. Этапы создание тестового сценария, протекают в следующей последовательности:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>1. работа с требованиями. Знакомство с требованиями заказчика<br/>2. разработка стратегии тестирования<br/>3. создание тестовой документации<br/>4. тестирование прототипа</p> <p><b>4. Схема проектирования программных систем в виде последовательности:</b><br/>УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА<br/>описание требований<br/>спецификация<br/>проектирование<br/>реализация</p> <p><b>5. Локальное видоизменение происходящих в проекте процессов называется</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ</p> <p><b>6. Документ регламентирующий правила и порядок работы в информационных системах называется</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ АББРЕВИАТУРУ</p> <p><b>7. Объем слова ДЕПАРТАМЕНТ в байтах будет равен...</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</p> <p><b>8. Процесс обнаружения и устранения неисправностей в проекте называется</b><br/>ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ .</p> <p><b>9. К базовым требованиям относятся...</b><br/>количество разработчиков<br/>стоимость<br/>название<br/>область применения</p> |

#### **4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

Дифференцированный зачет проводится по завершении изучения дисциплины на последнем аудиторном занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета осуществляется по результатам текущего контроля успеваемости при выполнении всех видов текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Обучающиеся, не выполнившие виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины; пропустившие более 50% аудиторных занятий без уважительной причины, не допускаются к дифференцированному зачету.

Промежуточная аттестация таких лиц проводится только после прохождения ими всех видов текущего контроля.

## V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Уровень сформированности компетенций | Оценка              | Критерии оценивания по видам работ        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                     | тестирование (процент правильных ответов) | Прочие виды работ по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Высокий                              | Отлично             | 90-100%                                   | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает Принятые решения. |
| Повышенный                           | Хорошо              | 70-89%                                    | Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.                                                                                     |
| Базовый                              | Удовлетворительно   | 50-69%                                    | Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.                                            |
| Не сформирована                      | Неудовлетворительно | 0-49%                                     | Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.                                                                            |

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины  
**ОП.05 Основы информационной безопасности**  
в составе ООП **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

|                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                                                               |
| а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 6 от 10.03.2026 г.<br><br>Председатель ПЦМК  С.М. Нурбаева |
| б) На заседании методического совета протокол №4 от 21.04.2026 г.<br><br>Председатель методического совета  М.В. Иваницкая     |
| <b>2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом</b>                                                                                                                                                              |
| а) директор ООО «Сатори Партнер» А.Б. Мальцев                                                                                                                                                                   |