

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

«21» апреля 2025 г. протокол № 9
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника
Форма обучения	Очная

Глазов 2025

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4

Формулировка компетенции:

Способен обеспечивать информационную безопасность на уровне баз данных

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-4.1. Знает: инструменты обеспечения безопасности данных и их возможности

ИПК-4.2. Умеет: выявлять угрозы безопасности данных, в том числе на уровне баз данных

ИПК-4.3. Владеет: способностями выбора основных средств поддержки информационной безопасности, в том числе на уровне баз данных

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.10	Основы информационной безопасности

Для проведения поститогового контроля по проверке этапов формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции выбирается несколько представленных в ФОСе заданий дисциплин(ы), общая продолжительность выполнения которых не должна превышать 60 минут.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Код компетенции	ПК-4
Формулировка компетенции	Способен обеспечивать информационную безопасность на уровне баз данных
Индикатор достижения компетенции	ИПК 4.1 Знает: инструменты обеспечения безопасности данных и их возможности ИПК 4.2 Умеет: выявлять угрозы безопасности данных, в том числе на уровне баз данных ИПК 4.3 Владеет: способностями выбора основных средств поддержки информационной безопасности, в том числе на уровне баз данных

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Задание 1. (ИПК-4.1). На примере компании, где вы проходили практику(или предложенной преподавателем, или компания, по которой планируете выполнять дипломный проект, или компания, описание и данные по которой вы использовали в рамках другого курса) опишите этапы разработки нормативной и административно-организационной документации для обеспечения информационной безопасности. Приведите краткое описание компании по плану:

- название, организационно-правовая форма, учредители, краткая история компании (год основания, основные этапы развития), сфера деятельности, миссия
- количество сотрудников, организационная структура (представить в виде рисунка)
- способы ведения бизнеса, основные конкуренты и конкурентная стратегия
- основные поставщики и потребители (клиенты), цели компании на ближайший год,

Задание 2. (ИПК 4.2.). Определите направления политики информационной безопасности (ИБ) компании (общая политика ИБ без указания конкретных деталей, примерных сроков, ответственных лиц). Остановитесь подробно на следующих аспектах:

- цели политики ИБ;
- основные принципы;
- на кого будет распространяться эта политика;
- выделение групп пользователей;
- выделение основных видов информационных ресурсов;
- определение уровней доступа (атрибутов безопасности) к информации определение политики в отношении паролей (повторяемость, количество паролей, хранимое системой, максимальный срок действия пароля, минимальная длина пароля, соответствие требованиям сложности, параметры блокировки учетных записей)
- определение политики в отношении доступа к ресурсам сети Internet (использование доступа к сети Internet в личных целях, ведение «белого» или «черного» списка сайтов, временной интервал доступа к сети Internet, объем скачиваемой и загружаемой информации, возможности использования ресурсов сети Internet различными группами пользователей, использование почтовых и иных сервисов, контроль за использованием ресурсов сети Internet)
- что разрешено, а что запрещено различным группам пользователей, рекомендации для пользователей.

Задание 3. (ИПК 4.3.). Произвести настройку системного ПО согласно основным положениям и концепциям архитектуры компьютера и сети (локальной и глобальной), используя современные языки программирования и технологии эксплуатации программных комплексов согласно плану, предложенного вами в задании 2.

Дополнительные вопросы

1. Насколько возможно использование интернета в личных целях?
2. Следует ли ограничивать работу в интернете в нерабочее время?
3. Как решаются вопросы конфиденциальности корпоративной информации?
4. Какое место занимают вопросы безопасности в политике ИБ?
5. На кого распространяется эта политика?
6. Какие права оставляет за собой организация?
7. Какие юридические аспекты необходимо учитывать?

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;

- 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
- 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
- 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Максимальный балл по каждой компетенции определяется как сумма баллов заданий поститогового контроля, предложенных для выполнения обучающемуся, умноженная на 10. Итоговый балл каждого обучающегося определяется как сумма набранных баллов по заданиям, предложенным обучающемуся. Процент выполнения заданий каждым обучающимся определяется как соотношение итогового балла и максимального балла, умноженное на 100. Результат, полученный каждым обучающимся, соотносится с таблицей «Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)».

Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.