

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»

(КГУ)

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 20.02.05 Организация оперативного (экстренного) реагирования  
в чрезвычайных ситуациях

Квалификация выпускника: специалист по приему и обработке экстренных вы-  
зовов

Кафедра техносферной безопасности

Форма обучения: очная

Кострома  
2026

Фонд оценочных средств «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Разработан:

- 1) на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.05 Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2023 г. № 842;
- 2) в соответствии с учебным планом по специальности 20.02.05 Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях, утвержденным ученым советом КГУ 23.12.2025 г., протокол № 10, год начала подготовки 2026.
- 3) программой дисциплины

Разработал:

Богатырева М.С.

доцент кафедры техносферной  
безопасности, к.т.н., доцент

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Для специальности 20.02.05 Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях содержание дисциплины ориентировано на овладение компетенцией:

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ПК 3.2.** Осуществлять поиск необходимой справочной информации и/или методических материалов по рекомендациям с помощью аппаратно-программных средств либо резервных информационных ресурсов.

Критерий	Показатель	Наименование оценочного средства
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;</li> <li>– понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»;</li> <li>– об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</li> <li>– методы поиска информации в сети Интернет;</li> <li>– основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;</li> <li>– о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.</li> </ul>	Практические задания, контрольные вопросы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</li> <li>– уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> <li>– уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования искусственного интеллекта в различных областях;</li> <li>– уметь использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> </ul>	Практические задания, контрольные вопросы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать различные источники информации, в том числе электронные библиотеки,</li> <li>– уметь критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</li> <li>– уметь анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>– уметь использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</li> </ul>	
--	--	--

### 1.2. Программа оценивания контролируемых компетенций

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Вид оценочного средства
1	<b>Технологии сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</b>	ОК 02, ПК 3.2..	Контрольные вопросы (устно) Практическое задание
2	<b>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий</b>	ОК 02, ПК 3.2..	Контрольные вопросы (устно) Практическое задание
3	<b>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>	ОК 02, ПК 3.2..	Контрольные вопросы (устно) Практическое задание

### 1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Название оценочного мероприятия	Вид оценочного средства	Объект контроля
Текущий контроль	Контрольные вопросы Практические задания	Задания и вопросы по темам занятия. Задания на самостоятельную работу.
Промежуточная аттестация	Экзамен	Знания и умения, полученные за семестр. Сформированность компетенций.

### 1.4. Шкала оценивания сформированности компетенций

Для оценки сформированности компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система согласно Внутреннему регламенту кафедры техносферной безопасности о балльно-рейтинговой оценке результатов освоения компетенций по дисциплинам. Максимальное количество баллов за каждое выполненное задание определяется преподавателем. Учитываются степень эффективности проведенной студентом работы, активность студента в течение семестра, качество и своевременность выполнения контрольных мероприятий по дисциплине. К экзамену допускаются студенты выполнившие все контрольные мероприятия по дисциплине.

Итоговая оценка выставляется с учетом работы в семестре в соответствии со следующей шкалой:

«отлично» – 100 – 90% от максимально возможного количества баллов по дисциплине;

«хорошо» – 89 – 79% от максимально возможного количества баллов по дисциплине;

«удовлетворительно» – 78–68 % от максимально возможного количества баллов по дисциплине;

«неудовлетворительно» – 67% и ниже от максимально возможного количества баллов по дисциплине.

Если обучающийся не согласен с результатами балльно-рейтинговой оценки, он имеет право сдать экзамен устно. При этом все набранные баллы в течение семестра обнуляются.

При оценке сформированности компетенций у обучающегося не набравшего достаточного количества баллов, может быть применена 4-х балльная шкала.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, свободно и грамотно изложившему ответы на все вопросы, а также полный и четкий ответ на один дополнительный вопрос. Отсутствие пропусков занятий по неуважительной причине.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся за хорошие ответы (не совсем полные, либо незначительные неточности в формулировках) на все вопросы экзаменационного билета, а также за хороший (не полный) ответ на один дополнительный вопрос. Отсутствие систематических пропусков занятий по неуважительной причине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся за ответы на вопросы экзаменационного билета путем наводящих вопросов преподавателя; неполные ответы, допускаемые ошибки при ответе, но исправленные им путем наводящих вопросов преподавателя. Пропуски занятий по неуважительной причине.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся за неудовлетворительные знания и отказ от ответа, затруднения с ответом на наводящие вопросы преподавателя. невыполнение контрольных мероприятий и неудовлетворительные оценки за контрольные мероприятия. Пропуск занятий по неуважительной причине более 50%.

## 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

(фрагмент)

### 2.1. Контрольные вопросы.

#### Раздел 1. Технологии сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

##### Контрольные вопросы (фрагмент)

1. Сравните два разных типа носителей для постоянного хранения информации (например, жесткий диск HDD, твердотельный накопитель SSD, оптический диск, флеш-память), рассматривая такие характеристики как скорость доступа, объем, стоимость, надежность и физические принципы работы

2. Объясните, что такое файловая система и для чего она нужна. Приведите примеры элементов, из которых состоит файловая система, и поясните, как они обеспечивают организованное хранение данных на носителе.

3. Опишите принципы работы и основные характеристики проводных технологий передачи данных (например, Ethernet, оптоволокно). В чем заключаются их основные преимущества и недостатки по сравнению с беспроводными технологиями?

4. Назовите не менее трех беспроводных технологий передачи данных (например, Wi-Fi, Bluetooth, сотовая связь) и кратко охарактеризуйте каждую из них с точки зрения радиуса действия, скорости и типичных областей применения.

5. В чем заключается принципиальное отличие простого хранения файлов от накопления информации в базах данных?

6. Почему вопросы безопасности информации критически важны на всех этапах ее жизненного цикла (сбор, обработка, хранение, передача, накопление)? Приведите по одному примеру потенциальной угрозы и соответствующей меры защиты для двух разных этапов.

7. Объясните, как облачные технологии (например, облачное хранилище, облачные вычисления) трансформируют подходы к хранению и передаче информации. Перечислите основные преимущества и недостатки использования облачных сервисов для конечного пользователя и организаций.

##### Практические задания (фрагмент)

#### 1. Задание

Сценарий: Вы отвечаете за организацию хранения файлов по различным проектам вашей команды на общем сетевом диске или в облачном хранилище.

Задача:

1. Проектирование структуры: Создайте на своем компьютере (или в облачном хранилище, например, Google Drive, OneDrive) корневую папку с названием "Архив Проектов [Ваша Фамилия]".

2. Внутри этой папки создайте следующую иерархию (папки в папках):

- "Проект А"
  - \* "Документация"
  - \* "Технические Задания"
  - \* "Отчеты"
  - \* "Материалы"
  - \* "Изображения"
  - \* "Видео"
  - \* "Черновики"
- "Проект В" (с такой же внутренней структурой, как "Проект А")
- "Общие Ресурсы"
  - \* "Шаблоны"
  - \* "Инструкции"

3. Размещение файлов: Создайте несколько пустых текстовых файлов (.txt) или документов (.docx) и распределите их по соответствующим папкам, имитируя реальные данные. Например, в "Технические Задания" положите файл "ТЗ\_Проекта\_v1.docx", в "Изображения" — "Лого\_Проекта.png" (можно просто переименовать пустой файл).

4. Результат: Сделайте скриншот (или серию скриншотов), демонстрирующий созданную вами структуру папок с файлами, или предоставьте ссылку на корневую папку в облачном хранилище. Объясните принципы, которыми вы руководствовались при создании такой структуры.

## 2. Задание

Сценарий: Вам необходимо передать несколько файлов разного размера и конфиденциальности своим коллегам, находящимся в разных местах.

Задача:

### 1. Подготовка файлов:

- Создайте текстовый файл "Важное\_Сообщение.txt" (1 КБ).
- Создайте файл "Презентация\_Проекта.pptx" (10-20 МБ, можно просто создать пустую презентацию из нескольких слайдов).
- Создайте файл "Видео\_Отчет.mp4" (любое небольшое видео, 50-100 МБ, или просто переименуйте пустой файл для имитации).

2. Выбор метода передачи: Для каждого файла выберите наиболее подходящий, по вашему мнению, способ передачи информации (например, электронная почта, мессенджер, облачное хранилище с ссылкой, сетевая папка, FTP-сервер).

3. Обоснование: Объясните свой выбор для каждого файла, исходя из его размера, конфиденциальности и удобства для получателя. Какие преимущества и недостатки имеет каждый из выбранных вами методов для данной конкретной задачи?

4. Результат: Составьте краткий отчет (текстовый файл), в котором для каждого из трех файлов вы укажете: "Название", "Предполагаемый размер", "Выбранный метод передачи", "Обоснование выбора".

## 3. Задание

Сценарий: Руководство колледжа решило создать простую базу данных для учета студентов и их курсовых работ.

Задача:

1. Проектирование БД: Опишите структуру двух связанных таблиц для такой базы данных: "Студенты" и "Курсовые Работы".

- Для таблицы "Студенты" укажите не менее 5 полей (например, ID студента, ФИО, Группа, Дата рождения, Телефон). Обозначьте первичный ключ.
- Для таблицы "Курсовые Работы" укажите не менее 4 полей (например, ID работы, Название работы, Год сдачи, Оценка, ID студента). Обозначьте первичный ключ и внешний ключ, связывающий эту таблицу со "Студентами".

2. Типы данных: Для каждого поля в обеих таблицах укажите предполагаемый тип данных (например, текст, число, дата, булево).

3. Связь: Опишите тип связи между таблицами "Студенты" и "Курсовые Работы" (например, "один-ко-многим").

4. Результат: Предоставьте описание структуры таблиц в текстовом виде (можно использовать простой текст, схему или диаграмму, если умеете).

## 4. Задание

Сценарий: Вам поручено организовать онлайн-регистрацию участников на предстоящую студенческую конференцию.

Задача:

1. Сбор: Создайте онлайн-форму (Google Формы, Microsoft Forms) для регистрации. Форма должна собирать: ФИО, Электронную почту, Мобильный телефон, Название доклада (если есть), Согласие на рассылку новостей (да/нет).
2. Обработка: После сбора хотя бы 5-7 вымышленных заявок, покажите, как вы можете:
  - Экспортировать данные в табличный процессор (Excel/Google Sheets).
  - Отфильтровать список участников, которые согласились на рассылку.
  - Посчитать количество докладов.
3. Хранение/Накопление: Объясните, как будут храниться собранные данные (например, в таблице Google Sheets, которая связана с формой, или в локальном файле). Какие меры вы предпримете для обеспечения их безопасности и конфиденциальности?
4. Передача: Предложите два способа передачи списка зарегистрированных участников организационному комитету, находящемуся в другом здании, и объясните, какой из них предпочтительнее и почему.
5. Результат: Предоставьте ссылку на вашу онлайн-форму, файл с экспортированными и обработанными данными, а также краткий текстовый отчет (100-150 слов), описывающий решения по хранению/накоплению и передаче информации.