

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информатика»**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-4: владением пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-5: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-2: готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Информатика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Информатика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Меры и единицы измерения информации. Кодирование текстовой, графической информации. Задача: в телеграфии используются символы «точка» и «тире». Количество информации, приходящейся на 1 символ по формуле Хартли, равно ...	ПК-2
2	Арифметические действия в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Задача: при проверке тетради с лекциями преподаватель поставил оценку 100 в некоторой системе счисления, что соответствует оценке ... по 5-балльной шкале.	ОПК-5, ПК-2
3	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические схемы.	ОПК-5

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	Решение задач средствами алгебры логики. Определить истинность выражения $(A \& \neg B) \vee (\neg A \vee B)$ , если $A=true$ , $B=false$ .	
4	Устройство компьютера. Базовая конфигурация. Состав микропроцессора. Периферийные устройства. Программное обеспечение вычислительных систем. Системное программное обеспечение. Файловая система	ОПК-5
5	Устройства хранения информации. Виды памяти. Назначение кэш-памяти. Задача: записать четырехбайтное число 1A2B3C4D в однобайтные ячейки памяти (архитектура Big-endian).	ОПК-5
6	Устройства ввода/вывода. Технические характеристики монитора. Первичные цвета для принтера, монитора. Задача: для хранения 1 пикселя изображения монитора используется 1 байт. Определить количество цветов, поддерживаемых монитором.	ОПК-5
7	Офисное программное обеспечение. Основной функционал офисных приложений. Технология работы в среде офисных приложений. Назначение и возможности систем компьютерной верстки.	ОПК-5
8	Структурные компоненты презентации. Режимы отображения слайдов. Графические объекты в презентации. Особенности растровой и векторной графики. Графические форматы.	ОК-7, ПК-2
9	Понятия реляционной модели данных (поле, запись, таблица). Работа с объектами реляционной СУБД. Поиск информации в базах данных. Построение запросов на выборку данных. Связывание таблиц. Задача: Определить тип отношения при установлении связи между таблицами Студент (поля: № зачетной книжки, Фамилия, Имя, Отчество, Группа) и Сессия (поля: № зачетной книжки, Оценка_1, Оценка_2, Оценка_3).	ОК-7, ОПК-4
10	Программные продукты для решения общих математических и научно-технических задач. Вычисления по формулам в электронных таблицах. Абсолютные, относительные, смешанные ссылки на ячейки в электронных таблицах. Виды обработки данных в электронных таблицах (фильтрация, итоги и т.п.). Приемы копирования формул в смежные и несмежные диапазоны в электронных таблицах. Диаграммы и их элементы (ряды, маркеры, легенда и пр.) в электронных таблицах. Задача: Исследовать результат применения функции для нахождения среднего значения к диапазону, в котором есть ячейки с числами, текстом, пустые.	ОК-7, ОПК-5, ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
11	Вычислительные сети. Сетевые устройства. Сетевые топологии. Протоколы Интернета. Доменные адреса и цифровые IP-адреса. Сервисы Интернета. Информационная безопасность. Задача: изобразить схематично структуру IP-адресов v4 и v6.	ОПК-4
12	Алгоритмы. Понятие, свойства, запись. Задача: построить блок-схему алгоритма для накопления суммы поочередно вводимых пяти целых чисел.	ПК-2
13	Структура программы на языке Паскаль. Операторы языка Паскаль. Типы данных. Задача: написать программу для последовательного ввода оценок студента по пяти дисциплинам с выводом среднего значения. Отладить и протестировать программу на целых числах из диапазона [0, 100] в среде PascalABC.NET/Free Pascal.	ОК-7, ОПК-5
14	Расчетное задание. Комплексная обработка данных в среде электронных таблиц. Задача. Для данных аттестационной ведомости (ФИО студента, рейтинги по дисциплинам) А) Вывести фамилии студентов, имеющих рейтинг ниже 25 баллов (формула). Б) Посчитать количество отличников в группе (формула). В) Построить диаграмму успеваемости. Г) Применить автофильтр к столбцу второй дисциплины. Условие отбора: балл больше 75. Д) Подвести промежуточные итоги, определив средний балл по каждой контрольной точке.	ОК-7, ОПК-5, ПК-2

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.