

Паспорт экзамена

по дисциплине «Информационные системы», 8 семестр

1 Методика оценки

По дисциплине учебным планом предусмотрен экзамен. Допуском к экзамену является выполнение лабораторно-практических заданий и контрольной работы. Экзамен проводится по билетам в устно-письменной форме. Билет формируется по следующему правилу: первый теоретический вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-26, второй практический вопрос из диапазона вопросов 27-40, причём, как правило, вопросы имеют базовый и основной вариант алгоритма. В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Пример экзаменационного билета:

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет АВТФ

Билет № _____

к экзамену по дисциплине «Информационные системы»

-
1. Структура информационно-поисковых систем (ИПС).
 2. Алгоритм расчета общей потребности в предметах производства (основной вариант).

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО

(подпись)

(дата)

2 Критерии оценки

Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным (ниже порогового уровня)**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, при этом общая оценка составляет не более 19 баллов.

Ответ на экзаменационный билет по дисциплине засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, при этом общая оценка составляет 20-26 баллов.

Ответ на экзаменационный билет по дисциплине засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, при этом общая оценка составляет 27-34 баллов.

Ответ на экзаменационный билет по дисциплине засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов и вариантов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, при этом общая оценка составляет 35-40 баллов.

3 Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы. Итоговая аттестация студентов по дисциплине для оценки знаний в баллах представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Итоговая аттестация студентов по дисциплине

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Минимальный балл	Максимальный балл
Лабораторная работа 1	5	10
Лабораторная работа 2	5	10
Контрольная работа	20	40
Экзамен	20	40
Итоговая аттестация по дисциплине	50	100

Экзамен считается сданным, если средняя сумма баллов по дисциплине составляет не менее 50 баллов (при 100 балльной шкале).

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система, позволяющая выставить оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Таблица соответствия аттестации студентов по дисциплине в баллах, традиционных оценках и буквенной оценке ECTS

Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная шкала
98-100	A+	Отлично
93-97	A	
90-92	A-	
87-89	B+	
83-86	B	Хорошо
80-82	B-	
77-79	C+	
73-76	C	
70-72	C-	Удовлетворительно
67-69	D+	
63-66	D	
60-62	D-	
50-59	E	Неудовлетворительно
25-49	FX	
0-24	F	

4 Вопросы к экзамену по дисциплине «Информационные системы»

1. Информатика, информатизация и информационные технологии.
2. Информация и информационные процессы в организационно-экономических системах: группа принципов системного подхода к анализу производственно-экономических объектов.
3. Информация и информационные процессы в организационно-экономических системах: экономическая система.
4. Информация и информационные процессы в организационно-экономических системах: направления преодоления информационной сложности управления.
5. Этапы развития автоматизированных информационных технологий, технических средств и задач управления.
6. Методологические основы автоматизации управления.
7. Классификация ИС по назначению.
8. Классификация ИС по предметно-функциональному признаку: состав функциональных подсистем.
9. Классификация ИС по предметно-функциональному признаку: состав обеспечивающих подсистем.
10. Декомпозиция функции управления на фазы.
11. Критический анализ опыта создания ИС.
12. Основные этапы разработки автоматизированных информационных систем.
13. Основы построения информационно-поисковых систем (ИПС).
14. Структура ИПС.

15. Краткая характеристика систем индексирования ИПС.
16. Особенности алгоритмов поиска.
17. Жизненный цикл ИС: основные стадии и этапы.
18. Характеристика моделей разработки ИС: каскадная модель канонического проектирования.
19. Характеристика моделей разработки ИС: итерационная модель.
20. Характеристика моделей разработки ИС: спиральная модель прототипного создания ИС.
21. Информационная система оперативного управления основным производством: функциональная модель системы.
22. Декомпозиция управляющей системы на основе предметно-ресурсного подхода.
23. Временная схема классификации задач.
24. Информационная технология скользящего оперативного планирования и регулирования.
25. Модель учета запаса деталей на складе ПДО.
26. Модели планирования заказов.
27. Постановка задачи "Расчет потребности в предметах производства": основной алгоритм задачи.
28. Алгоритм групповой выборки структурного состава изделий и сложных компонентов.
29. Алгоритм расчета общей потребности в предметах производства.
30. Алгоритм расчета чистой потребности в предметах собственного изготовления.
31. Алгоритм расчета плана выпуска предметов.
32. Алгоритм расчета плана запуска предметов в производство.
33. Постановка задачи "Расчет потребности в материалах": расчет общей потребности в материалах.
34. Постановка задачи "Расчет загрузки оборудования": алгоритм формирования графика прохождения плановых заказов по технологическим операциям.
35. Алгоритм окончательного формирования графика прохождения плановых и открытых заказов по технологическим операциям.
36. Алгоритм расчета необходимого фонда времени по технологическим операциям.
37. Алгоритм расчета необходимого фонда времени по рабочим центрам (технологическому оборудованию).
38. Алгоритм расчета загрузки рабочих центров по дням горизонта управления.
39. Алгоритм расчета загрузки рабочих центров по плановым периодам.

40. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.