Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра теоретической и прикладной информатики

Паспорт зачета

по дисциплине «Информационные технологии и основы программирования», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-17;
- второй вопрос из диапазона вопросов 18-34;

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФГО

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Информационные технологии и основы программирования»

1
БИЛЕТ №1
1. Охарактеризуйте основные этапы развития информационных технологий.
2. Расскажите о кодировании звуковой информации в компьютере.

БИЛЕТ №2
1. Какие направления информатики используются в современной филологической науке и почему?
2. Что такое информационная модель? Расскажите о графах.

БИЛЕТ №3
1. Что такое информационное общество?
2. Расскажите о кодировании с палитрой.

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ должность, ФИО
(подпись)
(дата)

.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 18 *до* 20 *баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от* 14 *до* 17 *баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 10 *до* 13 *баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее* 10 *баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Информационные технологии и основы программирования»

1. Охарактеризуйте основные этапы развития информационных технологий.
2. Какие направления информатики используются в современной филологической науке и почему?
3. Что такое информационное общество?
4. Какие этапы становления и развития информационных технологий Вы знаете?
5. Расскажите о видах информационных ресурсов.
6. Перечислите преимущества и опасности, с которыми сталкивается современное информационное общество.

7. Что такое информационная культура?
8. Что такое информационная безопасность?
9. Как можно защититься от негативных последствий воздействия глобальной информатизации на современное общество?
10. Что такое информационная технология?
11. Расскажите о способах классификации информационных технологий.
12. Расскажите о строении персонального компьютера.
13. Перечислите и охарактеризуйте базовые принципы компьютерной обработки информации (принципы фон Неймана).
14. Что такое операционная система и из каких частей она состоит?
15. Перечислите и охарактеризуйте типы прикладного программного обеспечения.
16. Что такое система программирования? Какие языки программирования Вы знаете?
17. Что такое файловая система? Охарактеризуйте древовидную структуру каталогов и правила построения имен файлов в ОС WINDOWS.
18. Опишите устройство компьютерной сети и топологии сети.
19. Что такое протокол? Расскажите о стеке протоколов TCP/IP.
20. Что такое URL-адрес? Расскажите о доменной системе адресации компьютеров в сети.
21. Назовите и охарактеризуйте основные службы ИНТЕРНЕТ.
22. Охарактеризуйте технологию «клиент-сервер».
23. Что Вы знаете о праве и этике в ИНТЕРНЕТ?
24. Что такое информационная модель? Какие виды информационных моделей Вам известны?
25. Что такое информационная модель? Расскажите о графах.
26. Как кодируются символы в компьютере?
27. Расскажите о понятии «ЦВЕТ».
28. Расскажите о модели RGB.
29. Расскажите о модели CMYK.
30. Расскажите о растровом кодировании изображений.
31. Расскажите о векторном кодировании изображений.
32. Расскажите о кодировании с палитрой.
33. Расскажите о кодировании звуковой информации в компьютере.
34. Расскажите о кодировании видеоинформации в компьютере.