Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

Паспорт экзамена

по дисциплине «Основы цифрового общества», 1 семестр

1. Методика оценки

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

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-21;
- второй вопрос из диапазона вопросов 22-49;

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

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

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФБ

Билет № 1
к экзамену по дисциплине «Основы цифрового общества»

1. Основные концепции информационного общества и подходы и классификации информационного общества
2. Цифровые технологии в медицине. Телемедицина.

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

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

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры. Компетенции и соотнесенные с

ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 39 *до 40 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет 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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 29 до 38 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 20 *до 28 баллов.*

Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 20 *баллов.*

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

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

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы цифрового общества»

1. Трансформация современного мира. Модели, описывающие мир, реальность
2. Технологическая сингулярность. Цифровой и сетевой разрыв. Черные лебеди. Эффект штанги
3. Информационные ресурсы, информационные продукты, электронные библиотечные системы и их возможности
4. Основные концепции информационного общества и подходы и классификации информационного общества
5. Критерии информационного общества (по Мартину +2 современных)
6. Информационные революции
7. Модели построения информационного общества
8. Измерение готовности к информационному обществу
9. Современная стратегия ИО РФ
10. Цифровое общество, основные особенности
11. Характеристика технологических укладов и промышленных революций.
12. Особенности и законы цифровой экономики
13. Цифровое предприятие, этапы цифровой трансформации организации. CDTO – кто это?
14. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики и экономики данных
15. Носимый интернет, имплантируемые технологии
16. Цифровой след и цифровая тень. Цифровой профиль гражданина и организации. Цифровая репутация компании и физических лиц.
17. Облачные инструменты (распределенные вычисления и хранилища данных (облачное хранение, облачные платформы). Модели IaaS, PaaS, SaaS
18. Дата-центры. Проблема создания и размещения дата-центров

19. Smart технологии. Умный город, умный дом, умный регион и т.д.
20. Искусственный интеллект: типы, технологии, перспективы использования в разных отраслях, прогнозы. Нейросети
21. Робототехника +рынок развития робототехники
22. 3-D и 4-D печать
23. Биотехнологии в цифровой экономике + решение экологических проблем за счёт них. Повторное использование и переработка (отношение к мусору, 2 жизнь вещей)
24. Социальные проблемы и конфликты и их решение в цифровой экономике
25. НЕТИКЕТ (с примерами, ошибками и как проверить уровень владения). Цифровая зависимость, как определить, как бороться. Digital detox
26. Инновации. Понятие, классификации. Подрывные технологии. Цифровые инновации.
27. Кривая зрелости технологий Gartner: подробное описание, модификации, кривая за текущий год
28. Экономическая эффективность в условиях цифровой экономики. Особенности формирования затрат
29. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике на микро- и макроуровнях (аналитика больших данных (. big data Analytics – BDA) и большие данные, действующие как услуга (Big-Data-as-a-Service – BDaaS)).
30. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
31. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Перспективы использования.
32. Государственное регулирование цифровой экономики и экономики данных. Участие государства в развитии основных направлений экономики данных
33. Структура рынка РУНЕТа
34. Метавселенные. NFT-токены
35. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки
36. Кибервойны.
37. Открытый и глубинный интернет. Проекты развития Всемирной паутины: Web1.0-Web 4.0
38. Технология 5G и препятствия на пути её применения
39. Геоинформационные технологии для цифрового общества
40. Экосистемы бизнеса. Сбер, МТС, Amazon, Google, Netflix и .т.д.
41. Государственные закупки в цифровой экономике
42. Цифровые технологии в медицине. Телемедицина
43. Человек будущего (какие изменения произойдут, как будет выглядеть?). Профессии будущего и компетенции 21 века
44. Технология RPA
45. Технологии нейромаркетинга
46. RTB (Real Time Bidding) технология + технология Крипта
47. Цифровая мода. Виртуальная одежда
48. Цифровизация высшего образования. Гибридное обучение - современные цифровые решения и гаджеты
49. Искусство будущего