



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Международный институт экономики и лингвистики

Кафедра социально-экономических и математических дисциплин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **ОПЦ.10 «Цифровая экономика»**

Специальность **38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)**

Квалификация выпускника **«Менеджер по продажам»**

Иркутск 2022 г.

Одобен
УМК Международного
института экономики и
лингвистики Иркутского
государственного университета

Разработан в соответствии с ФГОС СПО
по специальности 38.02.04 «Коммерция»
(по отраслям), утвержденного приказом
Минобрнауки РФ № 539 от 15 мая 2014 г.

Председатель УМК Крайнова Е.В., канд. филол. наук, доцент



Разработчик Горбунов Р.Н., канд. техн. наук, доцент



ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «Цифровая экономика»
 Код 38.02.04, 38.00.00 – экономика и управление,
 направление «Коммерция (по отраслям)»,
 профиль социально-экономический

1. Компетенции (индикаторы компетенций), формируемые в процессе изучения дисциплины (курс 2 семестр 4):

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индекс и содержание индикатора компетенций	Результаты* обучения
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	ИДК ОК 5 Демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знает: Принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов. Правила оформления документов и построения устных сообщений. Умеет: Проводить проверку безопасности электронных ресурсов. Владеет: Навыками поиска информации в сети «Интернет».
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	ИДК ОК 3 Демонстрирует умение планировать предпринимательскую деятельность в сфере электронной коммерции.	Знает: Особенности работы рынков электронной коммерции. Содержание актуальной нормативно-правовой документации в сфере предприниматель

			<p>ской деятельности.</p> <p>Умеет: Анализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: Методами поиска информации для ведения предпринимательской деятельности.</p>
--	--	--	---

2. Текущий контроль

2.1. Программа оценивания контролируемых компетенций ОК 5, ОК 3

Тема или раздел дисциплины	Код индикатора компетенции	Планируемый результат	Показатель	Критерий оценивания	Наименование ОС	
					ТК	ПА
Тема 1. Цифровая экономика: тенденции и перспективы развития	<i>ИДК ОК 5</i> <i>ИДК ОК 3</i>	<p>Знает: Основные положения Федерального закона Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».</p> <p>Умеет: Объяснять</p>	Владеет знаниями о сущности цифровой экономики.	Владеет навыками оценки готовности общества к переходу к цифровой экономике	Опрос, Доклад	Зачет (вопросы в электронном тестировании)

		политические и технологические предпосылки перехода к цифровой экономике. Владеет: Методами оценки информационного общества.				
Тема 2. Современный рынок электронной коммерции	<i>ИДК ОК</i> 5 <i>ИДК ОК</i> 3	Знает: Принципы работы интернет-магазинов. Умеет: Пользоваться мессенджерами в профессиональной деятельности. Владеет: Навыками сравнение компаний электронного бизнеса.	Владеет основными понятиями электронной коммерции	Владеет навыками Web-аналитики	Опрос, Доклад	Зачет (вопросы в электронном тестировании)
Тема 3. Технологии и цифровой экономики	<i>ИДК ОК</i> 5 <i>ИДК ОК</i> 3	Знает: Основные цифровые технологии. Умеет: Работать с технологиями беспроводной связи. Владеет: Знаниями о сквозных цифровых технологиях.	Владеет знаниями по системам распределенного реестра.	Владеет навыками работы с системами распределенного реестра.	Опрос, Доклад	Зачет (вопросы в электронном тестировании)
Тема 4. Перспективы развития цифровой экономики	<i>ИДК ОК</i> 5 <i>ИДК ОК</i> 3	Знает: Уровни цифровой трансформации. Умеет:	Владеет Знаниями о финансировании цифровой экономики	Владеет навыками оценки цифровой экономики.	Опрос, Доклад	Зачет (вопросы в электронном тестировании)

и цифровая трансформация		Оценивать восприимчивость к внедрению цифровых технологий по отраслям. Владеет: Методикой оценки цифровой экономики				нии)
Тема 5. Роль данных в цифровой экономике	<i>ИДК ОК 5</i> <i>ИДК ОК 3</i>	Знает: Характеристики больших данных. Умеет: Применять различные способы и приемы обработки информации. Владеет: навыками работы с прикладным инструментарием по обработке больших данных.	Владеет методами работы с государственными информационными системами.	Владеет навыками анализа больших данных в различных отраслях и секторах экономики.	Опрос, Доклад	Зачет (вопросы в электронном тестировании)

2.2. Характеристика оценочных материалов для обеспечения текущего контроля по дисциплине

Код индикатора компетенции	Планируемый результат	ОС	Содержание задания/вопроса и т.д.
<i>ИДК ОК 5</i>	Знает: Принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов.	Опрос	Какие проанализировать рынок информационных продуктов?
<i>ИДК ОК 5</i>	Умеет: Проводить проверку безопасности электронных ресурсов	Опрос	Какова проверить электронный ресурс на безопасность?
<i>ИДК ОК 5</i>	Владеет: Методами анализа информации, полученной в сети	Опрос	Как проанализировать информацию, найденную в сети «Интернет»?

	«Интернет».		
<i>ИДК ОК 3</i>	Знает: Особенности работы рынков электронной коммерции.	Опрос	В чем особенности рынка электронной коммерции?
<i>ИДК ОК 3</i>	Умеет: Анализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции.	Опрос	Можете ли вы произвести сравнительный анализ деятельности компаний на рынках электронной коммерции?
<i>ИДК ОК 3</i>	Владеет: Методами анализа рынка электронной коммерции.	Опрос	По каким критериям можно проанализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции?

Оценочные средства для текущего контроля – доклад. Студент демонстрирует знания по теме доклада, способен отвечать на возникшие вопросы, грамотно презентовать подобранный материал.

Перечень тем докладов

1. Предпосылки и последствия цифровизации общественных отношений.
2. Четвертая промышленная революция и цифровая экономика.
3. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
4. Интеллектуальное управление.
5. «Умный город».
6. Цифровые платформы как бизнес - инструменты.
7. Цифровые платформы: Alibaba Group, Google, Amazon, Facebook и другие.
8. UBERизация и платформизация.
9. Цифровая трансформация отраслей.
10. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей (Google Trends, Yandex Wordstat).
11. Прогнозирование социально - экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).
12. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
13. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика.
14. Ограничения применимости методов анализа больших данных.
15. Опорная инфраструктура цифровой экономики в России и формы государственной поддержки цифровой экономики в России.
16. Подготовка специалистов в области информационно - коммуникационных технологий в России.

17. Реализация мероприятий по развитию цифровой грамотности населения.
18. Институциональная среда для цифровой экономики.
19. Правовое регулирование цифровой экономики.
20. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).
21. Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»: краткая характеристика, целевые показатели.
22. Федеральный проект «Информационная безопасность»: краткая характеристика, целевые показатели.
23. Федеральный проект «Информационная инфраструктура»: краткая характеристика, целевые показатели.
24. Федеральный проект «Цифровые технологии»: краткая характеристика, целевые показатели.
25. Федеральный проект «Цифровое государственное управление»: краткая характеристика, целевые показатели.
26. Понятие, основные направления и характеристики концепции электронного правительства.

Критерии оценки доклада:

Отметка «5» - Студент демонстрирует знания по теме доклада, способен отвечать на возникшие вопросы, грамотно презентовать подобранный материал, учтены все требования к данной работе; самостоятельно поставлены цели и задачи работы, соответствующие заданной теме; получены результаты в соответствии с поставленной целью; работа оформлена аккуратно и грамотно.

Отметка «4» - выполнены требования к отметке «5», но были допущены два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» - работа выполнена не в полном объеме, но объем выполненной части работы позволяет получить часть результатов в соответствии с поставленной целью.

Отметка «2» - работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет получить никаких результатов в соответствии с поставленной целью.

3. Промежуточная аттестация

По дисциплине «Цифровая экономика» предусмотрены следующая форма промежуточной аттестации:

Очная форма обучения – зачет.

3.1. Оценка запланированных результатов по дисциплине

Код компетенции	Код оцениваемого индикатора	Результаты обучения	Показатели
ОК 5	ИДК ОК 5	Знает: Основные понятия по электронной коммерции.	Дает правильное определение понятиям цифровые технологии, платформенные технологии, большие данные и т.д.
ОК 5	ИДК ОК 5	Умеет: Проводить проверку безопасности электронных ресурсов	Выполняет задание по применению антивирусов для проверки безопасности сайтов..
ОК 5	ИДК ОК 5	Владеет: Методами анализа рынка информационных продуктов.	Анализирует достоинства и недостатки информационных продуктов.
ОК 3	ИДК ОК 3	Знает: Основные понятия по электронной коммерции.	Дает правильное определение понятиям интернет-магазин, мобильная коммерция и т.д.
ОК 3	ИДК ОК 3	Умеет: Анализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции.	Проводит анализ сайта компании.
ОК 3	ИДК ОК 3	Владеет: Методами оценки рынка электронной коммерции	Использует самостоятельные решения для описания и оценки деятельности компании в интернет-пространстве.

3.2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенции (индикатора) на этапе освоения дисциплины «Цифровая экономика»

Код компетенции или индикатора	Показатели и критерии оценки достижения освоения компетенции			
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
ОК 5	Знает: Не может назвать ни одного информационного	Знает: Несколько (два-три) информационных	Знает: Основные информационные продукты и	Знает: Все известные и малоприменим

	продукта цифровой технологии.	и	продуктов цифровых технологий.	и	цифровые технологии	и	ые информационные продукты и цифровые технологии, может их описать, отразить их достоинства и недостатки.
	Умеет: Не может проводить проверку безопасности электронных ресурсов даже после получения инструкций.	Умеет: Решать проводить проверку безопасности электронных ресурсов после получения инструкций.	Умеет: Самостоятельно проводить проверку безопасности электронных ресурсов	Умеет: Самостоятельно проводить проверку безопасности электронных ресурсов, устранять проблемы.			
	Владеет: Не знает методы анализа рынка информационных продуктов.	Владеет: Один-двумя методами анализа рынка информационных продуктов.	Владеет: Методами анализа рыночных информационных продуктов.	Владеет: Методами анализа рыночных информационных продуктов, может анализировать полученные результаты.			
ОК 3	Знает: Не знает, что такое электронная коммерция.	Знает: Что такое рынок электронной коммерции.	Знает: Особенности работы рынков электронной коммерции	Знает: Особенности работы рынков электронной коммерции, пояснить возможности и перспективы российского рынка электронной коммерции			
	Умеет: Не знает, как искать сайты компаний, ведущих деятельность на рынках электронной коммерции.	Умеет: Находить сайты компаний, ведущих деятельность на рынках электронной коммерции.	Умеет: Анализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции	Умеет: Анализировать деятельность компаний на рынках электронной коммерции, давать суждения о перспективах развития компаний.			

	Владеет: Не владеет методами оценки рынка электронной коммерции.	Владеет: Методом оценки рынка электронной коммерции.	Владеет: Методами оценки рынка электронной коммерции.	Владеет: Методами оценки рынка электронной коммерции. Использует самостоятельные решения для описания и оценки деятельности компании в интернет-пространстве.
--	---	---	--	--

3.3 Оценочные материалы (средства), обеспечивающие диагностику сформированности компетенций (или индикаторов компетенций), заявленных в рабочей программе дисциплины (модуля)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Постиндустриальное общество.
2. Информационное общество. Информационная экономика.
3. Цифровая экономика. Предмет и методы изучения цифровой экономики.
4. Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики. Федеральные, государственные и целевые программы по цифровой экономике и информационному обществу в РФ.
5. Сети. Сетевое благо.
6. Цифровые технологии. Сквозные цифровые технологии.
7. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
8. Системы распределенного реестра.
9. Квантовые технологии.
10. Новые производственные технологии.
11. Инкрементальное производство.
12. Компоненты робототехники и сенсорики.
13. Технологии беспроводной связи.
14. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
15. Промышленный интернет (IoT), интернет вещей.
16. Платформенные технологии. Облачные вычисления.
17. Метавселенные.
18. Цифровая трансформация. Уровни цифровой трансформации.
19. Направления и оценка влияния цифровых технологий на экономику, бизнес, потребительские рынки и финансы.
20. Восприимчивость к внедрению цифровых технологий по отраслям.
21. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
22. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
23. Понятие защиты продукта. Авторские права.
24. Особенности безопасности цифрового продукта.
25. Сетевая анонимность, безопасность, конфиденциальность, этика.
26. Меры защиты информации на государственном уровне. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
27. Национальная цифровая безопасность.

28. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.
29. Цифровая подпись.
30. Большие данные.
31. Источники больших данных.
32. Характеристики больших данных.
33. Социально-экономические и технические сферы генерации, сбора и обработки больших данных.
34. Особенности анализа больших данных в различных отраслях и секторах экономики.
35. Культура работы с данными.
36. Различные способы и приемы обработки информации.
37. Аналитические платформы.
38. Технологии машинного обучения.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)
МИЭЛ _____

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Инструкция:

Прежде чем приступить к выполнению тестового задания, внимательно прочитайте вопросы. Если Вы затрудняетесь ответить на вопрос, переходите к следующему, но не забудьте вернуться к пропущенному заданию.

Время выполнения теста – 45 мин.

Каждый правильный ответ на вопрос блока А оценивается в 1 балл;

Каждый правильный ответ на вопрос блоков Б и В – 1,5 балла;

Каждый правильный ответ на вопрос блоков Г, Д и Е – 2 балла.

БЛОК А. *Выберите один правильный ответ и обведите его кружком:*

1. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:

1. Технологии квантовой телепортации
2. Технологии виртуальной и дополненной реальностей
3. Блокчейн-технологии
- 2.** Анализ сайтов конкурентов, как правило, необходим для:
 1. Оценки эффективности их работы
 2. Определения устойчивости их позиции на рынке
 3. Сбора информации о количестве покупателей
 4. Сбора информации для разработки собственного сайта

3. Какая особенность электронного взаимодействия характерна для взаимодействия g2b?

1. Преимущественное информационное взаимодействие
2. Поставка товаров через торги
3. Использование сайтов по типу интернет-витрин
4. Использование таргетированной рекламы

4. Какая особенность электронного взаимодействия характерна для взаимодействия b2g?

1. Преимущественное информационное взаимодействие
2. Поставка товаров через торги
3. Использование сайтов по типу интернет витрин
4. Использование таргетированной рекламы
- 5.** При создании сайта интернет-магазина не рекомендуется:

1. Использовать четкие картинки
2. Размещать информацию о товарах на нескольких страницах сайта
3. Использовать интерактивных помощников
4. Размещать всю информацию (включая описание товаров) на одной странице
- 6.** В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает

Сбербанк России:

1. Нейротехнологии и искусственный интеллект
2. Цифровые криптовалюты
3. Информационная безопасность

7. Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):

1. Нормативное регулирование цифровой среды
2. Информационная безопасность
3. Информационная инфраструктура

8. Как расшифровывается сокращение «сквот», часто встречающееся в материалах и публикациях по программе «Цифровая экономика»:

1. Виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
2. Среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики
3. Сквозная технология

9. Какое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы «Цифровая экономика»:

1. Федеральная служба безопасности России
2. Счетная палата Российской Федерации
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

10. Какое из понятий не используется в паспорте программы «Цифровая экономика» и паспортах федеральных проектов в ее составе:

1. Блокчейн-голосование
2. Цифровая платформа
3. Виртуальная реальность

11. В результате реализации цифровой экономики не:

1. Создается стоимость на передовых направлениях деловой активности
2. Обеспечиваются средства традиционной экономики
3. Создается потенциал для роста рентабельности

12. Совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры:

1. Информационное поле деятельности
2. Информационное пространство
3. Информационное общество

13. В каком году впервые была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации»:

1. 2017
2. 2005
3. 2012

14. Что не является составляющим элементом цифровой экономики:

1. Сети и системы телекоммуникаций
2. Кибербезопасность
3. Политика

15. В чем выражается влияние цифровой экономики на потребителей:

1. Рациональный выбор
2. Снабжение информацией
3. Временной фактор

16. Что является ключевым фактором в хозяйственной деятельности в условиях цифровизации:

1. Обмен
2. Цифровой вид данных
3. Производство

БЛОК Б. Выберите все правильные ответы и обведите их кружком:

17. Какие технологии относятся к искусственному интеллекту?

1. обработка текста на естественном языке
2. лендинг
3. машинное обучение
4. экспертные системы
5. виртуальные агенты
6. системы рекомендаций

18. Укажите качественные показатели, характеризующие интернет-продвижение бизнеса.

1. Отношение количества покупок, совершенных на сайте, к трафику
2. Визиты
3. Процент отказов
4. Среднее время, проводимое пользователями на сайте
5. Отношение звонков с сайта к трафику
6. Количество пользователей, зашедших на сайт из социальных сетей
7. Процент прироста трафика из органической выдачи

19. В техническом задании на создание сайта интернет-магазина необходимо четко указать:

1. Цветовую гамму и сочетание цветов
2. Макеты страниц
3. Какие элементы электронного взаимодействия должны быть использованы
4. Критерии оценки расположения элементов сайта

20. Существует несколько определений дополненной реальности: исследователь Рональд Азума в 1997 году определил её как систему, которая:

1. совмещает виртуальное и реальное.
2. взаимодействует в реальном времени.
3. работает в 3D.

4. передает информацию на большие расстояния.

БЛОК В. Допишите определение:

21. _____, или цифровое воздержание – это идеология, социальная практика и формирующееся в настоящее время социальное движение, целью которого является достижение человеком осознанного контроля за своей жизнедеятельностью в пространстве медиакоммуникаций и в виртуальной реальности.

22. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации - _____.

23. «_____» - это системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и заканчивая созданием цифрового макета, «цифрового двойника», опытного образца или мелкой серии («безбумажное производство», «всё в цифре»).

24. Технологии хранения и обработки информации на удаленных серверах - _____.

БЛОК Г. Установите последовательность:

25. Этапы создания сайта:

1. Верстка.
2. Определение целей, задач интернет-проекта.
3. Программирование.
4. Изучение особенностей целевой аудитории.
5. Прототипирование.
6. Создание дизайнерского макета.
7. Составление техзадания.
8. Наполнение ресурса.

26. Расположите перечисленные нормативно-правовые акты в хронологическом порядке.

a. «Правила оказания услуг связи по передаче данных (утверждены постановлением правительства РФ от _____ г. № 32)»

b. ФЗ от _____ г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

c. ФЗ от _____ г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

27. Расположите перечисленные социальные сети в хронологическом порядке их появления.

1. Мой Мир
2. Livejournal
3. .Linkedin
4. ВКонтакте.

БЛОК Д. Установите соответствие:

28. Соотнесите характеристики больших данных с их описанием:

1. Разнообразие.
2. Достоверность.
3. Изменчивость.
4. Ценность.

A. Информация для анализа должна быть неподдельной, из надежных источников. Иначе результаты будут бесполезными.

B. Любые цифровые форматы (анимация, фильмы, транзакции, аудиофайлы, показания сенсоров) могут быть упорядоченными или скапливаться хаотично.

B. Большинство данных поступают не последовательно, со спадами и всплесками.

Г. Чтобы оценить пользу данных, их делят на две категории. Важные и сложные — финансовая аналитика, показатели медицинских приборов, статистика населения, сигналы со спутников. Второстепенные и простые — фотографии из соцсетей, комментарии под видео, городской справочник.

29. Соотнесите название сквозных технологий и их определения:

- a. Нейротехнологии
- b. Блокчейн
- c. Новые производственные технологии

А. это распределенная база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу.

Б. совокупность технологий, созданных на основе принципов функционирования нервной системы.

В. комплекс процессов проектирования и изготовления на современном технологическом уровне кастомизированных (индивидуализированных) материальных объектов (товаров) различной сложности, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства.

30. Соотнесите названия проектов цифровой экономики и их содержание:

1. Электронное правительство
2. Индустриальный интернет
3. Информационная инфраструктура

А. обеспечивает права граждан и организаций на доступ к государственным услугам и информации о результатах деятельности, структуре и функциях органов власти и государственных учреждений.

Б. предполагает создание конкурентоспособной, устойчивой и безопасной системы высокоскоростной передачи данных, доступной всем гражданам, бизнесу и органам власти.

В. система инфокоммуникационных инфраструктур, которая подразумевает подключение к интернету любых небытовых устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, автоматизированной системы управления технологическим процессом, а также интеграцию данных элементов между собой.

Ключ к тесту №1

1	1	16	2
2	4	17	1,3 4, 5, 6
3	1	18	1, 3, 4, 5, 7
4	2	19	1, 2, 3
5	4	20	1, 2, 3
6	3	21	Медиааскетизм
7	3	22	Электронная цифровая подпись
8	3	23	Умная фабрика
9	3	24	Облачные технологии.
10	1	25	2, 4, 7, 5, 6, 1, 3, 8
11	2	26	1, 2, 3
12	2	27	4, 1, 2, 3
13	1	28	1Б, 2А, 3В, 4Г
14	3	29	1Б, 2А, 3В
15	1	30	1А, 2В, 3Б

Критерии оценивания тест):

Отметка «зачтено» ставится при правильном выполнении 70% заданий теста.

Отметка «не зачтено» ставится при правильном выполнении от 0 до 69% заданий теста.