

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра финансов и кредита

Фонд
оценочных средств
по дисциплине «*Цифровая трансформация в экономике*»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

38.04.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Управление инвестициями и инновациями в экономике

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика по дисциплине «*Цифровая трансформация в экономике*»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры финансов и кредита, протокол № 8 от «11» марта 2026 г.

Заведующий кафедрой финансов и кредита

наименование кафедры



подпись

А.А. Верколаб

расшифровка подписи

Исполнитель:

доцент

должность

подпись



расшифровка подписи

И.В. Завьялова

СОГЛАСОВАНО:

Уполномоченный по качеству кафедры



личная подпись

Ю.И. Давидян

расшифровка подписи

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5-В-1 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач ОПК-5-В-2 Моделирует реальные экономические процессы с применением современных технических средств и информационных технологий ОПК-5-В-3 Применяет современные информационные технологии для анализа экономического развития, решения экономических задач на макро- и микроуровне	Знать: функциональные возможности современных информационных технологий и принципы их реализации в управлении экономическими системами.	Блок А – задания репродуктивного уровня <i>Тестовые задания</i> <i>Вопросы для опроса</i>
		Уметь: разрабатывать бизнес модели цифровых экономических субъектов.	Блок В – задания реконструктивного уровня <i>Типовые задачи</i>
		Владеть: навыками разработки стратегий цифровой трансформации экономических систем.	Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня <i>Индивидуальные творческие задания</i>

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Блок А

А.0 Тесты

- Какие технологические тенденции в наибольшей степени влияют на цифровую трансформацию? (*три правильных ответа*)
 - 1) развитие искусственного интеллекта;
 - 2) распространение облачных вычислений;
 - 3) рост популярности печатных изданий;
 - 4) массовое внедрение интернета вещей (IoT).

Правильный ответ: 1, 2, 4.

- Какие типы угроз наиболее актуальны в контексте цифровой экономики? (*два правильных ответа*)
 - 1) кибершпионаж;
 - 2) инфляция;
 - 3) стихийные бедствия;

- 4) фишинговые атаки;
- 5) падение курса национальной валюты.

Правильный ответ: 1, 4.

3. Какие аспекты важны для успешной цифровой трансформации организации? (три правильных ответа)

- 1) наличие четкой стратегии;
- 2) гибкость и адаптивность;
- 3) централизованное принятие решений;
- 4) корпоративная культура, поддерживающая инновации.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

4. Преимущества использования больших данных (Big Data) в экономике? (три правильных ответа)

- 1) улучшение понимания клиентов;
- 2) увеличение бюрократии;
- 3) персонализация предложений;
- 4) принятие более обоснованных решений;
- 5) увеличение расходов на маркетинг;
- 6) повышение энергетической зависимости.

Правильный ответ: 1, 3, 4.

5. Гонка технологического перевооружения, основанная на цифровизации бизнеса, включает: (три правильных ответа)

- 1) отмену реализации дорожной карты цифровизации экономики;
- 2) повышение уровня устойчивости бизнес-процесса;
- 3) цифровую трансформацию бизнеса;
- 4) снижение сопротивляемости к цифровым изменениям.

Правильный ответ: 2, 3, 4.

6. Какие изменения происходят на рынке труда в связи с цифровой трансформацией? (три правильных ответа)

- 1) рост спроса на IT-специалистов;
- 2) увеличение рабочих мест для неквалифицированного труда;
- 3) появление новых профессий;
- 4) сокращение рабочих мест, выполняемых рутинные задачи;
- 5) увеличение значимости «мягких навыков» (soft skills).

Правильный ответ: 1, 3, 5.

7. Какие технологии напрямую связаны с развитием концепции «Интернет вещей» (IoT)? (два правильных ответа)

- 1) технологии блокчейн;
- 2) сенсорные сети;
- 3) квантовые вычисления;
- 4) облачные вычисления;
- 5) промышленная революция 1.0.

Правильный ответ: 2, 4.

8. Какие задачи решает технология блокчейн в экономике? (три правильных ответа)

- 1) обеспечение прозрачности транзакций;
- 2) централизованное управление данными;
- 3) автоматизация исполнения контрактов;
- 4) повышение безопасности данных;
- 5) упрощение процедур идентификации.

Правильный ответ: 1, 3, 4.

9. Введение категории «цифровое право» позволит: (четыре правильных ответа)

- 1) законодательно закрепить, что оборот объектов цифрового права осуществляется только посредством внесения записей в информационную систему;
- 2) рассматривать материалы дела без цифровой подписи;
- 3) определить ее место в системе объектов гражданских прав;
- 4) описать оборотоспособность объектов в соответствии с положениями Гражданского кодекса РФ, в том числе прямо допустить их куплю-продажу;

5) предоставить защиту гражданам и юридическим лицам по сделкам, совершаемым с объектами цифрового права в соответствии с положениями Гражданского кодекса РФ.

Правильный ответ: 1, 3, 4, 5.

10. Каковы ключевые направления трансформации электронного бюджета в цифровой сфере государственного бюджетно-налогового регулирования? (*три правильных ответа*)

1) развитие цифровизации государственной бюджетно-налоговой сферы с помощью систем связи 5G;

2) преобразование всего огромного комплекса цифровых государственных и муниципальных услуг в единую электронную сетевую платформу ИКТ с возможностью удаленной электронной сетевой биометрической идентификации участников бюджетно-налоговой деятельности;

3) переход на использование бумажных носителей информации;

4) создание единой методологической и методической базы построения системы цифровых сервисов и соответствующих сетевых платформ технологического регулирования государственной бюджетно-налоговой сферы.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

А.1 Вопросы для опроса:

1. Сеть программных алгоритмизированных взаимоотношений большого количества участников рынка, объединенных единой информационной системой технологической среды - это

Правильный ответ: цифровая платформа.

2. Вставьте словосочетание: Как пример успешного практического развития положений цифровизации в стране можно видеть использование государственной информационной системы _____, которая эксплуатируется как сетевая платформа единым оператором – федеральным казначейством Росминфина.

Правильный ответ: «цифровой бюджет».

3. Информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему объему конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру?

Правильный ответ: облачные вычисления.

4. Приведите один пример отличительной характеристики классической криптовалюты.

Правильный ответ: отсутствие единого эмиссионного центра.

5. Соотнесите уровни организации базовых технических платформенных цифровых устройств на предприятии и их сущности.

1. Уровень приложений	А) Предусматривает использующиеся цифровыми устройствами аппаратные решения
2. Физический уровень	Б) Предусматривает всю инфраструктуру, отвечающую за объединение устройств в сети
3. Сетевой уровень	В) Подразумевает используемые для передачи данных и управляющих сигналов, идентификации и взаимодействия протоколы и интерфейсы

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б.

6. Назовите три основные характеристики цифровой платформы.

Правильный ответ: масштабируемость, открытость, модульность.

7. Как называется процесс доказательства и проверки подлинности через предъявление пользователем своего биометрического образа и путем преобразования этого образа в соответствии с заранее определенным протоколом аутентификации?

Правильный ответ: биометрическая аутентификация.

8. Сетевой ресурс, позволяющий получать актуальную информацию от налогового органа, платить налоги, проводить сверку расчетов с бюджетом, подавать декларации, задавать возникающие вопросы.

Правильный ответ: личный кабинет налогоплательщика.

9. Вставьте пропущенное слово: В условиях цифровой экономики _____ степень централизации государственного регулирования, повышается уровень экономической и политической свободы личности в обществе.

Правильный ответ: снижается.

10. Упорядочите список: Эволюционная классификация цифровых платформ по форме развития и зрелости может быть рассмотрена в русле четырех этапов ее совершенствования:

- 1) обеспечение коммуникационной инфраструктуры и доставка контента пользователям (Telegram);
- 2) формирование цифровой инфраструктуры рынка и осуществление управления пользователями на основе результатов обработки больших данных (Yandex.Taxi);
- 3) формирование цифровой среды для разработки и реализации прикладных программно-аппаратных решений (Android OS);
- 4) формирование цифровой инфраструктуры рынка, позволяющей реализовать инновационные бизнес-модели (Amazon).

Правильный ответ: 3, 1, 4, 2.

Блок В

В.1 Типовые задачи

1. Компания внедрила CRM-систему (Customer Relationship Management, система управления взаимоотношениями с клиентами), потратив на это 1 250 000 рублей. Ожидается, что система увеличит выручку на 17 % в год. Годовая выручка компании до внедрения CRM составляла 4 830 000 рублей. Операционные расходы на CRM составляют 100 000 рублей в год. Рассчитайте ROI (Return on Investment) CRM-системы за первый год.

Правильный ответ: 58 %.

2. Средний чек клиента в интернет-магазине составляет 500 рублей. Клиент совершает в среднем 25 покупок в год. Средняя продолжительность «жизни» клиента – 3 года. Маржинальность бизнеса – 30 %. Рассчитайте прибыль компании, которую она заработает на одном клиенте за весь период его взаимодействия с ней (LTV клиента).

Правильный ответ: 11250 рублей.

3. Компания использует технологии искусственного интеллекта (AI-инструменты) для персонализации email-рассылок. До внедрения AI конверсия из email-рассылок составляла 2 %. После внедрения – 5 %. Количество отправленных писем – 340 000. Средняя прибыль с одной продажи – 1200 рублей. Оцените увеличение прибыли за счет внедрения AI.

Правильный ответ: 12 240 000 рублей.

4. В регионе доступ к высокоскоростному интернету имеют 60% домохозяйств. Средний уровень цифровой грамотности населения – 40%. Оцените потенциальное влияние цифрового разрыва на экономическое развитие региона, указать ключевые проблемы.

Правильный ответ: Низкий уровень доступа к интернету и цифровой грамотности населения приводит к ограничению участия в цифровой экономике, снижает конкурентоспособность бизнеса, ограничивает доступ к образованию и онлайн-сервисам, что замедляет экономическое развитие региона. Необходимо инвестировать в развитие инфраструктуры и повышение цифровой грамотности.

5. Компания использует IoT-датчики (датчики интернета вещей) для отслеживания местоположения и состояния грузов. Затраты на внедрение IoT-системы составили 420 000 рублей. Ожидается, что система позволит сократить потери грузов на 2 % в год. Годовая стоимость перевозимых грузов – 14 000 000 рублей. Рассчитайте срок окупаемости IoT-системы.

Правильный ответ: 1,5 года.

Блок С

С.2 Индивидуальные творческие задания

1. Технологии цифровой трансформации могут быть применены в государственном секторе для повышения эффективности управления, улучшения качества государственных услуг и усиления

прозрачности. Какие ограничения существуют для цифровой трансформации в государственных структурах по сравнению с частным сектором?

Правильный ответ должен содержать следующие положения:

Несмотря на огромный потенциал, цифровая трансформация государственного сектора - это крайне сложный и многогранный процесс, требующий уникальных подходов и преодоления специфических барьеров.

Ограничения в государственном секторе:

- 1) законодательные и регуляторные ограничения: медленный темп изменения законодательства, которое часто не успевает за технологиями, и жесткие требования к сохранности данных;*
- 2) бюрократия и иерархичность: разветвленная, часто неповоротливая структура, сопротивление изменениям, «силосная» ментальность между ведомствами, что препятствует сквозной интеграции процессов;*
- 3) ограничения финансирования: бюджетные циклы, сложности с привлечением венчурного капитала (в отличие от частного сектора), необходимость демонстрации быстрой «возвратности инвестиций» в условиях медленных изменений;*
- 4) кадровый дефицит и консерватизм: недостаток квалифицированных IT-специалистов, низкая зарплата по сравнению с частным сектором, консервативная культура, не поощряющая риски и эксперименты;*
- 5) кибербезопасность и доверие: крайне высокая чувствительность к утечкам данных и кибератакам, что требует беспрецедентных мер защиты и замедляет внедрение новых технологий;*
- 6) наличие устаревших информационных систем, на которых работает значительная часть функций, что усложняет и удорожает их модернизацию и интеграцию;*
- 7) государство обслуживает всех граждан, с их огромным разнообразием потребностей, что делает персонализацию и адаптацию услуг более сложной задачей, чем в частном секторе.*

2. Рост киберпреступности влияет на доверие к цифровым услугам и онлайн-коммерции. Комплекс мер для защиты критической инфраструктуры и персональных данных в цифровой экономике включает: технические, организационные, законодательные и просветительские (образовательные) меры. Предложите просветительские (образовательные) меры, которые укрепят доверие пользователей и создадут более безопасную и предсказуемую среду для развития инноваций.

Правильный ответ должен содержать следующие положения: Необходимо осуществлять сотрудничество государства, бизнеса и образовательных учреждений для обмена знаниями, лучшими практиками и развития кадрового потенциала в области кибербезопасности. В качестве меры будет эффективна интеграция кибербезопасности в образование: включать темы кибербезопасности в школьную и вузовскую программы, осуществлять подготовку специалистов в этой области. Проводить регулярные информационные кампании для широкой общественности о безопасном поведении в интернете, распознавании мошенничества и защите личных данных.

3. Цифровые платформы и экосистемы (например, Apple, Google, Amazon, Alibaba) меняют конкурентный ландшафт и стратегию компаний в цифровой экономике. Какие риски и возможности это создает для традиционного бизнеса?

Правильный ответ должен содержать следующие положения:

Риски для традиционного бизнеса:

- зависимость от платформы: компании, становясь частью экосистемы, попадают в зависимость от правил, комиссий и алгоритмов платформы. Изменение этих правил может обернуться серьезными потерями;*
- потеря прямого контакта с клиентом: платформа часто является «посредником» в отношениях с клиентами, ограничивая прямой доступ к ним и их данным;*
- утрата контроля над брендом: на общей платформе индивидуальность бренда может размываться, а репутация зависеть от общего уровня сервиса платформы;*
- необходимость постоянной адаптации: платформы развиваются очень быстро, требуя от партнеров постоянной интеграции и соответствия новым стандартам.*

Возможности для традиционного бизнеса:

- доступ к огромной аудитории: платформы предоставляют выход на миллионы потенциальных клиентов без необходимости строить собственную инфраструктуру продаж и маркетинга (маркетплейсы, App Store);
- снижение затрат для выхода на рынок: использование готовой платформенной инфраструктуры сокращает издержки и время на запуск новых продуктов и услуг;
- доступ к данным и аналитике: платформы часто предоставляют агрегированные данные о поведении пользователей, что помогает традиционному бизнесу улучшать свои предложения;
- инновации через партнерства: возможность интеграции своих продуктов или услуг в более крупные экосистемы, создавая новые гибридные предложения.

4. Цифровая трансформация, особенно развитие искусственного интеллекта (ИИ) и автоматизации, меняет структуру рынка труда и требования к кадровому потенциалу. Какие компетенции становятся ключевыми для успешной адаптации специалистов в цифровой экономике?

Правильный ответ должен содержать следующие положения:

Карьерный путь специалиста будет требовать постоянного развития как технических, так и «человеческих» навыков. Ключевые компетенции для цифровой экономики:

- цифровая грамотность: базовое понимание цифровых инструментов и сред;
- умение работать с данными, интерпретировать их, выявлять закономерности;
- понимать логику программирования, даже если не быть разработчиком;
- понимать угрозы и принципы защиты информации;
- иметь способность анализировать сложные ситуации, выявлять коренные причины и предлагать инновационные решения;
- иметь способность быстро осваивать новые технологии и методы работы, адаптироваться к изменениям;
- умение работать в командах;
- быть готовым и способным непрерывно учиться и переквалифицироваться.

5. С учетом растущего объема собираемых данных и применения алгоритмов искусственного интеллекта в цифровой экономике возникают этические дилеммы. Какие меры должны быть приняты для обеспечения ответственного использования данных и защиты прав граждан?

Правильный ответ должен содержать следующие положения:

Успешное развитие цифровой экономики невозможно без установления баланса между инновациями и защитой фундаментальных прав и свобод человека. К основным мерам для обеспечения ответственного использования данных и защиты прав граждан необходимо отнести следующие:

1) регуляторные меры (со стороны государства):

- принятие законодательных норм о защите данных и установлении ответственности за нарушения, нарушающие права субъектов данных;
- антимонопольное регулирование: борьба с монополией крупных платформ и контроль над слияниями и поглощениями;
- создание надзорных органов;

2) корпоративные меры (со стороны бизнеса):

- встраивание защиты данных и безопасности на всех этапах разработки продуктов и услуг;
- разработка и соблюдение корпоративных кодексов поведения в отношении данных и искусственного интеллекта;
- четкое и понятное информирование о сборе и использовании данных;
- сбор только тех данных, которые действительно необходимы для конкретной цели.

3) технические меры:

- использование методов шифрования и анонимизации для защиты данных в хранении и при передаче;
- использование блокчейна и других технологий для повышения контроля пользователей над их данными;
- разработка технологий, которые помогают понять логику принятия решений алгоритмами.

Блок D

Вопросы к зачету.

1. Технологическое развитие. Четвертая промышленная революция в историческом контексте.
3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
4. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
5. Новые принципы экономики в условиях развития информационных технологий.
6. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
7. Движущие силы и этапы цифровой трансформации.
8. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики.
9. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.
10. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
11. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя).
12. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект.
13. Робототехника и 3-D печать.
14. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.
15. Синтез технологий и экономические возможности.
16. Экономические изменения в ходе цифровой трансформации.
17. Макроэкономические параметры цифровой экономики.
18. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике.
19. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике.
20. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда.
21. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция.
21. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе).
23. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей.
24. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики.
25. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
26. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorslat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).
27. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют.
28. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)
29. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.).
30. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание ответов на вопросы для опроса (собеседования)

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
----------------	------------	----------

Зачтено	1. Активность на занятиях; 2. Знание лекционного материала; 3. Полнота и правильность изложения материала; 4. Самостоятельность ответов.	Активное участие в обсуждении не менее 70 % занятий, знание лекционного материала, использование при ответах материалов научных статей, даны полные, в логической последовательности развернутые ответы на поставленные вопросы.
Не зачтено		Участие в обсуждении менее 70 % занятий, слабое знание лекционного материала, даны ответы, которые содержат ряд серьезных неточностей, отличающиеся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории.

Оценивание выполнения индивидуального творческого задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания;	Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.
Хорошо	4. Самостоятельность решения; 5. и т.д.	Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.
Неудовлетворительно		Задание не решено.

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования; 5. и т.д.	Выполнено 95 % и более заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос.
		Выполнено 75-94 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
		Выполнено 50-74 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Не зачтено		Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Оценивание ответа на зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи; 6. и т.д.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
		Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
Не зачтено		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Индивидуальное творческое задание	Данный вид заданий является индивидуальной работой, цель которой заключается в раскрытии творческих способностей у студента. При выполнении задания студент самостоятельно проявляет свои способности по поиску необходимого учебного и научного материала, позволяющие ему добиться полноты и оригинальности исполнения задания.	Темы индивидуальных творческих заданий
Устный опрос	Вопросы по блокам и тематическим разделам дисциплины	Примеры вопросов
Зачет	Проводится согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» - практических занятиях, «владеть» - индивидуальным творческим заданием.	Комплект вопросов к зачету

Собеседование по вопросам тем или разделов дисциплины проводится на практических занятиях и предназначено для контроля усвоения материала в рамках индивидуального подхода к каждому студенту. Оценивание проводится по 4-балльной шкале.

Индивидуальное творческое задание. Темы заданий выдаются студентам в начале семестра. Выполнение задания студент может начать как только будет вычитан необходимый теоретический материал. По результатам выполнения индивидуального творческого задания студент предоставляет преподавателю отчет и практическую реализацию на компьютере. Защита отчета по заданию осуществляется в конце семестра. Если студент выполнил задание раньше, то может раньше его защитить.

Форма проведения зачета – устная по билетам или тестирование в Веб-приложении «Универсальная система тестирования БГТИ». При устной форме сдачи зачета количество теоретических вопросов в билете – 2. Требование к содержанию устного ответа – дать краткий, но обоснованный с позиций дисциплины четкий ответ на поставленный вопрос. При сдаче зачета в форме тестирования студенту необходимо ответить на 20 вопросов, включающих вопросы с множественным выбором, вопросы с одним ответом, вопросы типа «упорядоченный список», вопросы на соответствие, вопросы с коротким ответом, вопросы типа «эссе», включающие и практические задания. По итогам зачета выставляется оценка по бинарной шкале (зачтено/не зачтено).