МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономики и организации производства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_16_» __мая____ 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Цифровизация бизнеса»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки
Организация бизнеса

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:
доцент, к.э.н., доцент — Сафиуллин Ильнур Наилевич
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и организации производства «23» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:
д.э.н., профессор — Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «6» мая 2024 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
к.э.н., доцент — Авхадиев Фаяз Нурисламович
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Согласовано:
Директор — Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «6» мая 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Цифровизация бизнеса»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Способность использовать методы бизнес-анализа и готовить аналитические материалы по результатам их применения	ПК-3.1. Использует методы бизнес-анализа поведения экономических агентов, в т.ч. с применением информационных технологий	**Знать:** применение методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи. **Уметь:** использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные программные комплексы в области менеджмента для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме. **Владеть**: методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моделей с использованием пакетов программ статистической обработки данных, имитационного моделирования; способами обработки и анализа полученных результатов.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-3.1. Использует методы бизнес-анализа поведения экономических агентов, в т.ч. с применением информационных технологий	**Знать:** - применение методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов про-грамм обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи.	Уровень знаний применения методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний применения методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний применения методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний применения методов математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области менеджмента, с выбором методов решения поставленной задачи в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: - использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов про-грамм обработки данных), готовые прикладные программные комплексы в области менеджмента для	Не продемонстрированы основные умения использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные	Продемонстрированы основные умения использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные	Продемонстрированы все основные умения использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные	Продемонстрированы все основные умения использовать методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные

	планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме.	программные комплексы в области менеджмента для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме, имели место грубые ошибки	программные комплексы в области менеджмента для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	программные комплексы в области менеджмента для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	программные комплексы в области менеджмента для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: - методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моде-лей с использованием пакетов про-грамм статистической обработки данных, имитационного моделирования; - способами обработки и анализа полученных результатов.	Не продемонстрированы базовые навыки владения методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моделей с использованием пакетов программ статистической обработки данных, имитационного моделирования, способами обработки и анализа полученных результатов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моделей с использованием пакетов программ статистической обработки данных, имитационного моделирования, способами обработки и анализа полученных результатов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моделей с использованием пакетов программ статистической обработки данных, имитационного моделирования, способами обработки и анализа полученных результатов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами получения, представления и обработки информации, построения эмпирических моделей с использованием пакетов программ статистической обработки данных, имитационного моделирования, способами обработки и анализа полученных результатов без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые контрольные задания

ПК-3.1. Использует методы бизнес-анализа поведения экономических агентов, в т.ч. с применением информационных технологий	
Задания закрытого типа	1. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности? а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества; б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.); в) высокая скорость передачи информации; г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.
	2. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику? а) информатизация сферы управления; б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления; в) формирование сетевой модели экономической деятельности; г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
	3. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии? а) изменение бизнес-моделей; б) изменение организационных структур; в) формирование цифровой культуры; г) трансформации этических норм.
	4. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)? а) жилищно-коммунальное хозяйство; б) транспорт; в) государственное управление; г) здравоохранение.
	5. Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом? а) «умные» сенсоры; б) беспроводные сети; в) дополненная реальность; г) облачные сервисы.
	6. Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике? а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике; б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами; в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;

	г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.
	7. В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook? а) дескриптивная аналитика; б) прогнозная аналитика; в) предписывающая аналитика; г) аналитика, связанная с распознаванием образов.
	8. Повышение эффективности инновационных предпринимательских структур в современных условиях хозяйствования обязательно возможно при (*выберите несколько вариантов ответа*): а) переориентации финансирования с государственных источников на частные и корпоративные б) выходе на внешние рынки в) переходе всей национальной экономики на инновационную модель развития г) высокой концентрации наукоемкого производства, знаний, компетенций, технологий в предпринимательских структурах.
	9. Какие основные показатели характеризуют экономическую структуру народного хозяйства? а. сложившаяся специализация; б. доля отдельной отрасли в общем объеме производства ВВП; в. соотношение между производством средств производства и производством предметов потребления; г. сумма прибыли от реализации продукции.
	10. Каких основных принципов необходимо придерживаться при планировании отраслевой структуры народного хозяйства? а. оптимальность; б. ускорение НТП; в. сбалансированность; г. охрана земельных ресурсов.
	11. Какую долю факторов потерь сегодня можно контролировать с помощью автоматизированных систем управления? а) 1/5; б) 1/3; в) 1/2; г) 2/3.
	12. Каковы риски от перехода на цифровую экономику? а) риски, связанные с кибербезопасностью; б) безработица; в) рост «цифрового разрыва» между гражданами и бизнесами внутри стран, а также между странами; г) все вышеизложенные.
	13. Какова основная цель «Цифрового земледелия»? а) применять всю имеющуюся информацию и экспертизу для автоматизации технологических процессов в сельском хозяйстве; б) более полное удовлетворение потребностей людей; в) повышение конкурентоспособности компаний; г) преодоление бедности и социального неравенства.
	14. Основными свойствами виртуального пространства экономической деятельности хозяйствующих субъектов являются (*выберите несколько*

	вариантов ответа): а) нестационарные экономические процессы б) устойчивое состояние неравновесия в) положительные обратные связи с информационной средой г) отсутствие времени для реагирования на вызовы внешней среды.
	15. Выберите мероприятия, которые включены в проект «Цифровое сельское хозяйство». а) разработка и создание системы геоинформационного мониторинга агропромышленного производства; б) разработка и создание интеллектуальной системы поддержки принятия решений сельхозпроизводителями; в) разработка и создание интеллектуальных роботизированных средств агропромышленного производства; г) все вышеизложенные.
	16. К основным компонентам цифровой экономики относят: а) интернет б) социальные сети в) электронную торговлю д) компьютеры.
	17. Какую операцию выполняют на этапе качественной оценки DIGITAL-анализа? а) отбор предприятий по системе критериев; б) оценка качественных параметров готовности к внедрению цифровых технологий скоринговым методом; в) количественная оценка по семи блокам DIGITAL-анализа; г) оценка перспектив и готовности региона к проведению модернизации.
	18. Какую операцию выполняют на программно-рекомендательном этапе DIGITAL-анализа? а) оценка качественных параметров готовности к внедрению цифровых технологий скоринговым методом; б) количественная оценка по семи блокам DIGITAL-анализа; в) обобщение информации и выработка рекомендаций; г) оценка перспектив и готовности региона к проведению модернизации.
	19. При переходе к цифровой экономике: а) растет производительность капитала и труда б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда г) происходит дегуманизация экономики
	20. Выберите операции, которые проводят в процессе формирования кадастра земель сельскохозяйственного назначения. а) количественный и качественный учет земель; б) государственная регистрация землепользователей; в) рекультивация нарушенных земель; г) оценка земель, которая включает бонитировку почв и экономическую оценку.
	21. Понятие «цифровая экономика» вошло в употребление в: а) начале 2000-х гг. в) конце 2000-х гг. г) конце 1980-х гг. д) конце 1990-х гг.
	22. Какие процессы позволяет выявить мониторинг земельных ресурсов? а) эволюционные;

	б) цикличные; в) антропогенные; г) рациональные.
	23. Отличаются ли механизмы перехода к цифровой экономике в различных отраслях экономики? а) да; б) нет.
Задания открытого типа	1. Какова доля продукции цифровой экономики в общей структуре валового внутреннего продукта России? (округление до 0,1)
	2. Цифровая трансформация начинается с анализа …
	3. Целью цифровой трансформации бизнес-процессов предприятия является рост эффективности и качества управления на основе цифрового … предприятия
	4. Структура программы «Цифровая экономика Российской Федерации» включает … федеральных проектов.
	5. Целью проекта «…» является разработка и реализация дорожных карт развития перспективных «сквозных» цифровых технологий, создание цифровых платформ для реализации исследований и разработок по направлениям «сквозных» цифровых технологий, формирование спроса на передовые российские цифровые технологии, продукты и платформенные решения.
	6. Федеральная система прослеживаемости зерна предназначена для … процессов сбора, обработки, хранения и анализа информации о совокупности видов сельскохозяйственной и иной деятельности
	7. Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

ПК-3.1. Использует методы бизнес-анализа поведения экономических агентов, в т.ч. с применением информационных технологий

1. Информационные системы. Общие сведения.
2. Автоматизированная информационная система.
3. Принципы внедрения и функционирования АИС. Основные определения.
4. Интернет: происхождение и социокультурное назначение
5. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
6. Цифровая грамотность.
7. Цифровое потребление: социальные сети, цифровое правительство, образовательные услуги, сетевые профессиональные сообщества, облачные технологии
8. Цифровые технологии поиска и сбора информации..
9. Интеллектуальный Web.
10. Современное состояние АПК в России и за рубежом.
11. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
12. Искусственный интеллект и идеология «умных» технологий
13. Классификация ИС и АИС.
14. Четыре типа АИС с точки зрения выполняемых ими процессов.
15. Состав АИС.
16. Проектирование ИС и АИС.Основные определения.
17. Моделирование разработки АИС. Основные определения.
18. Основные особенности жизненного цикла АИС.
19. Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК.
20. Проблемы, препятствующие цифровизации

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 70 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в

терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Незачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.