

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гунько Юлия Александровна

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.В.ДВ.03.02 Устройство и функционирование ИС

38.04.05 Бизнес-информатика

Цифровые технологии в бизнесе

магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Осуществляет разработку инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	ПК-2.2 Разработка и выбор инструментов проектирования бизнес-процессов заказчика	знает выбор инструментов проектирования бизнес-процессов заказчика
		умеет выбор инструментов проектирования бизнес-процессов заказчика
		владеет навыками выбор инструментов проектирования бизнес-процессов заказчика

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Архитектура и устройство ВС			
1.1.	Архитектура и устройство ВС	1	ПК-2.2	Собеседование
1.2.	Разработка ИС	1	ПК-2.2	Собеседование
1.3.	Разработка систем ИИ	1	ПК-2.2	Собеседование
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			

1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
2	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Устройство и функционирование ИС"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Что понимается под информационной системой?

Назовите основные компоненты информационной системы.

Какие функции выполняет информационная система?

Чем информационная система отличается от информационной технологии?

Какие существуют виды информационных систем?

По каким признакам классифицируются информационные системы?

Что такое структура информационной системы?

Какие уровни управления организации обслуживают информационные системы?

Что такое жизненный цикл информационной системы?

Какие этапы включает жизненный цикл информационной системы?

Что входит в процесс проектирования информационной системы?

Какие требования предъявляются к информационной системе?

Что такое функциональные требования?

Что такое нефункциональные требования?

Что понимается под архитектурой информационной системы?

Чем отличается централизованная архитектура от распределённой?

В чём сущность клиент-серверной архитектуры?

Какие преимущества имеет клиент-серверная модель?

Что такое веб-ориентированная информационная система?

Какие особенности имеют облачные информационные системы?

Что такое база данных?

Какую роль база данных выполняет в информационной системе?

Что такое система управления базами данных?

Какие функции выполняет СУБД?

Какие модели данных вы знаете?
В чём особенности реляционной модели данных?
Что такое таблица, запись и поле в базе данных?
Что такое первичный ключ?
Что такое внешний ключ?
Для чего используется язык SQL?
Какие основные операторы SQL вы знаете?
Что такое нормализация базы данных?
Для чего нужна нормализация данных?
Что такое информационный процесс?
Какие основные информационные процессы реализуются в информационной системе?
Как осуществляется сбор данных в информационной системе?
Какие способы хранения данных применяются в информационных системах?
Что такое обработка данных?
Какие способы передачи данных используются в информационных системах?
Что такое пользовательский интерфейс информационной системы?
Какие требования предъявляются к пользовательскому интерфейсу?
Что такое корпоративная информационная система?
Для чего предназначены ERP-системы?
Для чего используются CRM-системы?
Что такое система электронного документооборота?
Что понимается под автоматизацией бизнес-процессов?
Что такое система поддержки принятия решений?
Какие задачи решают экспертные системы?
Что такое интеграция информационных систем?
Какие технологии применяются для интеграции информационных систем?
Что такое API?
Для чего используются веб-сервисы?
Что понимается под информационной безопасностью?
Какие угрозы информационной безопасности существуют?
Что такое аутентификация?
Чем аутентификация отличается от авторизации?
Для чего применяется шифрование данных?
Что такое резервное копирование и зачем оно необходимо?
Что такое отказоустойчивость информационной системы?
Какие современные тенденции развития информационных систем вы можете назвать?

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Информационные и цифровые технологии
2. Умное земледелие и умная ферма
3. ЦТ как основа инфраструктуры и информатизации общества
4. Назначение и основные характеристики ЦТ
5. Назначение и основные возможности ЦТ в аграрном секторе
6. Применение ЦТ в различных отраслях народного хозяйства
7. Классификация цифровых технологий
8. Общие сведения о цифровизации процессов
9. Основные проблемы дигитализации процессов
10. Основные направления совершенствования ЦТ
11. Цифровая трансформация в растениеводстве и животноводстве
12. Федеральный проект «Цифровое сельское хозяйство»
13. «Эффективный гектар» и «Умные контакты» в структуре ЦТ
14. ЦТ: назначение и использование
15. Digital-решения в аграрном комплексе
16. «Умный сад», «умная теплица», «Умный агроофис».
17. «Умное стадо», «Умная переработка», «Умный склад»
18. Основные проблемы цифровизации в АПК
19. БПЛА, GPS и ГЛОНАСС в аграрном секторе
20. Краткая характеристика Интернета вещей
21. Цифровые ресурсы, их свойства, классификация
22. Использование информационных технологий в науке и на производстве
23. Цифровое государственное управление сельским хозяйством
24. ЦТ как база диджитализации
25. IoT-платформы в сфере цифрового сельского хозяйства
26. Общие сведения цифровых технологиях (ЦТ) и системах
27. Платформы ГИС и цифровая картография
28. Робототехнические средства для отраслей
29. Big Data в управлении земельными ресурсами
30. Big Data в управлении АПК
31. Программный продукт «ЦифроАгроБизнес»
32. Искусственный интеллект в отраслях АПК
33. Нейронные сети в отраслях АПК
34. Пространственное моделирование в архитектуре
35. Интеллектуальная система планирования и оптимизации агроландшафтов
36. Интеллектуальная система использования земель
37. Цифровые и дистанционные технологии в АПК

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Понятие информационной системы: структура, назначение и основные функции.

Классификация информационных систем по сфере применения и уровню управления.

Жизненный цикл информационной системы: этапы проектирования, внедрения и сопровождения.

Архитектура информационных систем: централизованные, распределённые и облачные решения.

Аппаратное обеспечение информационных систем: серверы, рабочие станции, сетевое оборудование.

Программное обеспечение информационных систем: системное, прикладное и инструментальное ПО.

Базы данных как основа функционирования информационных систем.

Системы управления базами данных: назначение, функции и основные виды.

Модели данных в информационных системах: иерархическая, сетевая, реляционная, объектная.

Реляционные базы данных и язык SQL в информационных системах.

Информационные процессы: сбор, хранение, обработка, передача и защита данных.

Пользовательский интерфейс информационной системы: требования и принципы проектирования.

Клиент-серверная архитектура информационных систем.

Веб-ориентированные информационные системы: особенности построения и функционирования.

Облачные информационные системы: преимущества, риски и области применения.

Корпоративные информационные системы: ERP, CRM, SCM и HRM-системы.

Документооборот в информационных системах организации.

Автоматизация бизнес-процессов средствами информационных систем.

Информационные системы поддержки принятия решений.

Экспертные системы: структура, принципы работы и области применения.

Интеграция информационных систем: цели, методы и технологии.

API и веб-сервисы как средства взаимодействия информационных систем.

Информационная безопасность в информационных системах.

Методы защиты данных: аутентификация, авторизация, шифрование и резервное копирование.

Надёжность и отказоустойчивость информационных систем.

Производительность информационных систем и методы её повышения.

Администрирование информационных систем: задачи, инструменты и ответственность специалиста.

Тестирование информационных систем: виды, методы и этапы.

Современные тенденции развития информационных систем.

Роль искусственного интеллекта и машинного обучения в развитии информационных систем.