

**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)

**ФТД.02 Цифровизация сельского хозяйства (информационные
системы в агробизнесе)**

38.03.01 Экономика

Биоэкономика

бакалавр

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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	знает оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата
		умеет применять оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата
		владеет навыками навыками оценки информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	знает цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
		умеет определять цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
		владеет навыками навыками формулировки цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне	знает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости и корректирует способы решения задач	умеет разрабатывать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
		владеет навыками навыками решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Цифровые технологии			
1.1.	Компьютерное проектирование цифровых документов	3	УК-1.2, УК-2.1, УК-2.3	Тест
1.2.	Обработка производственной информации в цифровой среде	3	УК-2.1	Устный опрос
1.3.	Аналитика производственных данных в электронном облаке	3	УК-2.3	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.4.	Цифровая обработка массивов производственных данных	3	УК-2.1	
1.5.	Проектирование электронных форм и интерфейса	3	УК-2.3	Устный опрос, Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация			За

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	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		
3	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Цифровизация сельского хозяйства (информационные системы в агробизнесе)"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного собеседования:

1. Цифровые системы и технологии в аграрном секторе
2. Цифровые технологии как фактор развития аграрного производства
3. Основные тенденции развития ЦТ в аграрном предпринимательстве
4. Информационные драйверы развития сельского хозяйства
5. Цифровая сфера аграрного предпринимательства
6. ЦТ-проектирование кадровой подсистемы предприятия
7. Развитие корпоративной информационной системы на предприятии
8. Устойчивое развитие информационной подсистемы предприятия
9. Совершенствование цифровой архитектуры аграрного производства
10. Цифровые системы как драйвер развития предприятия

Тестовые задания

1. С точки зрения теории цифровизации, инверсия — это:

1. действие
2. кодировка
3. известная логическая функция
4. устойчивость

Правильный ответ – 3

2. Считается, что при цифровом

управлении аграрным сектором Ethernet – это

1. IP-телефония
2. социальная сеть
3. часть Интернет;
4. пакетная технология передачи данных преимущественно локальных сетей

Правильный ответ – 4

3. При цифровом подходе,

базы производственных данных аграрных рынков могут быть организованы в среде:

1. Access
2. Excel
3. VBA
4. все ответы верны

Правильный ответ – 4

Практико-ориентированные задания

1. Разработайте электронный документ, отражающий принципиальную графическую модель цифровой архитектуры современного предприятия АПК, дайте краткую электронную характеристику таких ее подсистем, как: кадровая, техническая, информационная; для ответа на вопрос воспользуйтесь сетевыми программными ресурсами

2. Уточните посредством разработанной цифровой модели аграрного сектора АПК место и роль в ней системы программного обеспечения; для ответа на вопрос воспользуйтесь глобальной компьютерной сетью

3. Создайте электронный документ, отражающий классификацию программных продуктов для прогнозирования и принятия решений в аграрном секторе; для ответа на вопрос воспользуйтесь соответствующими сайтовыми страницами

Контрольная точка 1

Типовые вопросы для устного собеседования

1. ЦТ в исследовании аграрных рынков
2. Цифровые трансформации аграрного сектора экономики
3. ЦТ в решении профессиональных задач
4. Цифровой дизайн деловых документов
5. Современное информационное и цифровое общество
6. Цифровые технологии в аграрном секторе
7. ИС и ЦТ в отраслях АПК
8. Этапы цифровизации аграрного сектора экономики
9. Цифровой потенциал фирмы АПК
10. Устойчивое цифровое развитие предприятия

Практико-ориентированные задания

1. Создайте электронный документ, в котором установите правильную очередность (приоритетность) функционирования подсистем внешней и внутренней архитектуры предприятия аграрного сектора. Для обоснования своего ответа воспользуйтесь электронными ресурсами глобальной компьютерной сети.

2. Сформируйте электронный документ, включающий в себя классификацию современных цифровых технологий, применительно к использованию в отраслях АПК и укажите их взаимосвязь между собой; для ответа на вопрос воспользуйтесь соответствующими сайтовыми страницами

3. Искусственный интеллект «Оникс» анализирует микроклимат в финансово-экономическом отделе на предприятии АПК по следующему алгоритму: $C = Y \text{ imp } X \text{ xor } Y \text{ and } X$

Выполните аналитику цифрового сигнала и обоснуйте соответствующий расчет в электронной таблице для определения истинности суждений.

Тесты

1. В курсе цифровых технологий могут изучаться:

1. интернет вещей и нейротехнологии
2. Диджитал+
3. п. 1 и п. 2
4. смарт-производства, квантовые технологии

Правильный ответ - 1, 4

2. Вычислительный процесс может рассматривать алгоритм как:

1. циклический
2. структурный
3. разветвляющийся, циклический, линейный
4. разветвленный, линейный, комбинированный

Правильный ответ - 3, 4

3. Объектно-ориентированным языком программирования может быть:

1. Visual Basic, C#, VBA
2. WQ
3. C#, Delphi, Visual Basic
4. Java, Visual Basic, C, C+

Правильный ответ - 1, 3, 4

Контрольная точка 2

Типовые вопросы для устного собеседования

1. ЦТ-обработка производственной информации АПК
2. Производственные расчеты в электронной среде
3. Программные средства в исследовании аграрных рынков
4. Электронная обработка массивов производственных данных
5. Аналитика производственных данных в электронном облаке
6. Цифровая обработка массивов производственных данных
7. ЦТ-аналитика производственной информации
8. Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
9. Цифровые модели представления данных

Практико-ориентированные задания

1. По предложенному варианту рассчитайте в цифровой среде тенденции информатизации аграрного сектора в регионе за последние 5 лет. Выполните соответствующую аналитику производственных данных. Сделайте соответствующие ЦТ-выводы

2. В цифровой среде выполните мониторинг динамики размеров и производственной деятельности ИТ-фирмы. уточните. Определите коэффициент устойчивости отдельно каждого показателя по следующему алгоритму:

среднее значение показателя; среднеквадратическое отклонение; коэфф. вариации; коэфф. устойчивости динамики показателя; коэффициент корреляции между последним показателем и остальными.

Сделайте соответствующий вывод, относительно тесноты взаимосвязи исследованных показателей

3. В цифровой среде - разработайте алгоритм решения производственной задачи: Уровень

производительности труда рассчитывается по формуле: $\text{Ур.произв.} = \frac{\text{Стоим.произвед.продукции}}{\text{Численн.занятых.}}$, где

Численн.занятых = 63,7% от (трудовые ресурсы региона – безработные). Распечатать соответствующую таблицу значений этих показателей, если Стоим. произвед.продукц изм. от 70,8 до 30,6 млн.долл. через каждые 225 тыс.долл.;

Числ безраб изм. от 130,1 до 110,7 тыс.чел. через каждые 300 чел.

Тесты

1. Что такое информационное общество? – это такое общество, в котором:

1. цифровизация
2. все работают на ПК
3. большинство работающих заняты производством, хранением, переработкой и продажей информации
4. все заняты в ИТ-сфере

Правильный ответ – 3

2. Подготовленный Минсельхозом России проект «Цифровое сельское хозяйство» предполагает работу по нескольким направлениям:

1. «Агроэкспорт»
2. «Эффективный гектар», «Умные контракты»
3. «Эффективная ферма»
4. неверные ответы

Правильный ответ – 2

3. Внедрение digital-решений в АПК обеспечит технологический прорыв, который приведет к тому, что производительность на с.-х. предприятиях вырастет:

1. в два раза в течение пяти лет
2. в два раза
3. за 3 года
4. на 10%

Правильный ответ – 1

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

Вопросы для проведения зачета

1. Современное информационное и цифровое общество
2. Цифровые технологии в экономике
3. ИС и ЦТ в отраслях АПК
4. Этапы цифровизации аграрного сектора экономики
5. Проблемы цифровизации экономических процессов
6. Цифровой потенциал фирмы
7. Устойчивое цифровое развитие предприятия
8. Цифровая экономика: основные проблемы развития
9. Компьютерное проектирование цифровых документов
10. Обработка производственной информации в цифровой среде
11. Аналитика производственных данных в электронном облаке
12. Цифровая обработка массивов производственных данных
13. Проектирование электронных форм и интерфейса
14. Цифровые трансформации в экономике и АПК
15. Принципы проектирования цифровых документов
16. Цифровая аналитика производственной информации
17. ИТ-обработка производственных данных в электронном облаке
18. Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
19. Цифровые модели представления данных
20. Интерфейсы цифровой аналитики
21. Разработка цифрового проекта устойчивого развития
22. Рынки научно-технологической информации
23. Цифровые волны технологического прорыва
24. Рынок ЭдуНет и экономическое развитие
25. Создание цифровых университетов
26. Модели цифровой экономики
27. Особенности цифровизации университетов
29. Вузовские мероприятия в рамках цифровизации АПК
30. Отрицательные эффекты цифровой экономики
31. Цифровой сектор экономики
32. Рынок цифровых образовательных услуг
33. Качественные характеристики устойчивого развития ЦЭ
34. Федеральный Проект «Цифровое сельское хозяйство»
35. Цифровые технологии в АПК
36. Проблемы цифровизации экономических процессов
37. Реализация концепции цифрового сельского хозяйства
38. Цифровые трансформации

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

1. Информационные и цифровые технологии (ЦТ)
2. ЦТ в архитектуре ИКТ
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. Уровень цифровизации производства
14. ЦТ: назначение и использование
15. Digital-решения в аграрном комплексе
16. Цифровой профиль предприятия
17. Цифровой профиль специалиста
18. Основные проблемы цифровизации в АПК