

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.11.02 Цифровые технологии в профессиональной сфере**

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Технологии хранения и переработки продукции растениеводства

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
<p>ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p><b>знает</b> принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p><b>умеет</b> использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>
		<p><b>владеет навыками</b> владеть работой современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.2 Способен использовать ИКТ для совместной (командной) работы и общения, создания и редактирования нового контента, решения концептуальных, технических и практических проблем</p>	<p><b>знает</b> принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p><b>умеет</b> использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>
		<p><b>владеет навыками</b> навыками использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>
<p>ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.3 Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента</p>	<p><b>знает</b> Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента</p>
		<p><b>умеет</b> применять облачные сервисы для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента</p>

деятельности	хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	<b>владеет навыками</b> навыками применения облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента
ПК-1 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	ПК-1.1 Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья	<b>знает</b> системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья
		<b>умеет</b> применять системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья
		<b>владеет навыками</b> системами мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья
ПК-1 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности	ПК-1.2 Проводит расчеты для проектирования	<b>знает</b> принципы информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций

технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	ия пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.	<b>умеет</b> применять системы информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
		<b>владеет навыками</b> навыками применения информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций

## 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 в архитектуре информационных систем			
1.1.	Цифровые трансформации в архитектуре информационных систем	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2	Устный опрос
1.2.	Контрольная точка	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
2.	2 раздел. Модели цифровых технологий в структуре обработки бизнес-информации			
2.1.	Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи

2.2.	Контрольная точка	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
3.	3 раздел. Информационное управление АПК в среде электронных технологий			
3.1.	Электронные формы и интерфейсы в цифровом управлении	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация			За
4.	4 раздел. Компьютерное проектирование цифровых производственных данных			
4.1.	Компьютерное проектирование цифровых документов	5	ПК-1.1, ПК-1.2	Тест
4.2.	ИТ-анализ производственной информации	5	ОПК-1.2, ПК-1.1	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
4.3.	Цифровая обработка массивов производственных данных	5	ПК-1.1, ПК-1.2	Устный опрос
4.4.	Массивы производственных данных в электронном облаке	5	ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
4.5.	Проектирование электронных форм	5	ПК-1.1, ПК-1.2, ОПК-1.2	Тест, Устный опрос, 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)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
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) "Цифровые технологии в профессиональной сфере"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

Контрольная точка 1

Типовые вопросы для устного собеседования

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

Практико-ориентированные задания

1. Разработайте электронный документ, отражающий принципиальную графическую модель цифровой архитектуры современного предприятия, 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

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 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 могут быть организованы в среде:
1. Access
  2. Excel
  3. VBA
  4. все ответы верны

Правильный ответ – 4

Контрольная точка 2

Типовые вопросы для устного собеседования

1. Аналитика производственных данных в электронном облаке
2. Цифровая обработка массивов производственных данных
3. Проектирование электронных форм и интерфейса
4. Цифровые трансформации в экономике и АПК
5. Принципы проектирования цифровых документов
6. Цифровая аналитика производственной информации
7. ИТ-обработка производственных данных в электронном облаке
8. Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
9. Цифровые модели представления данных

Практико-ориентированные задания

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

2. Создайте цифровой документ, включающий в себя классификацию современных информационных технологий, применительно к использованию в отраслях АПК и укажите их взаимосвязь между собой

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 цифровых сигналов.

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 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 могут быть организованы в среде:
1. Access
  2. Excel
  3. VBA
  4. все ответы верны

Правильный ответ – 4

Контрольная точка 3

Вопросы для устного опроса

1. Информационные и цифровые технологии.
2. Цифровые технологии
3. Понятие цифровых систем.
4. Архитектура цифровых технологий
5. Структура современных ЦТ
6. Классификация современных ЦТ в экономике
7. Разновидности цифровых технологий
8. ЦТ в аграрном секторе

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 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  
могут быть организованы в среде:

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

Правильный ответ – 4

Практико-ориентированное задание

1. Разработайте электронный документ, отражающий принципиальную графическую модель цифровой архитектуры современного предприятия, 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

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

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

#### Контрольная точка 1

Типовые вопросы для устного собеседования

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

#### Практико-ориентированные задания

1. Разработайте электронный документ, отражающий принципиальную графическую модель цифровой архитектуры современного предприятия, 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

#### 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 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  
могут быть организованы в среде:

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

Правильный ответ – 4

Контрольная точка 2

Типовые вопросы для устного собеседования

1. Аналитика производственных данных в электронном облаке
2. Цифровая обработка массивов производственных данных
3. Проектирование электронных форм и интерфейса
4. Цифровые трансформации в экономике и АПК
5. Принципы проектирования цифровых документов
6. Цифровая аналитика производственной информации
7. ИТ-обработка производственных данных в электронном облаке
8. Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
9. Цифровые модели представления данных

Практико-ориентированные задания

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

2. Создайте цифровой документ, включающий в себя классификацию современных информационных технологий, применительно к использованию в отраслях АПК и укажите их взаимосвязь между собой

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 цифровых сигналов.

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 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  
могут быть организованы в среде:

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

Правильный ответ – 4

Контрольная точка 3

Вопросы для устного опроса

1. Информационные и цифровые технологии.
2. Цифровые технологии
3. Понятие цифровых систем.
4. Архитектура цифровых технологий
5. Структура современных ЦТ
6. Классификация современных ЦТ в экономике
7. Разновидности цифровых технологий
8. ЦТ в аграрном секторе

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 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  
могут быть организованы в среде:

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

Правильный ответ – 4

Практико-ориентированное задание

1. Разработайте электронный документ, отражающий принципиальную графическую модель

цифровой архитектуры современного предприятия, 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

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

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