

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2022.04.14
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6395985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

Утверждаю

Проректор по учебной, воспитательной работе
и молодежной политике



С.Ю. Пигина

август 2022 г.

*Кафедра
Экономики и цифровых технологий в АПК*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»**

Направление подготовки

35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Профиль подготовки

«Технология производства, экспертиза и безопасность продукции животноводства»

Уровень высшего образования

бакалавриат

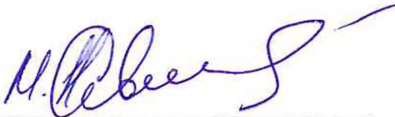

Форма обучения очная

год приема: 2021


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от «17» июля 2017 г. (с изменениями и дополнениями № 1456 от 26.11.2020);
- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», приказ Минтруда № 713н от 08 октября 2020 года;
- Профессиональный стандарт 40.062 «Специалист по качеству» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 276н от 22 апреля 2021 года;
- Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 602н от 30 августа 2019 года.

РАЗРАБОТЧИКИ:


И.о. заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <i>(ФИО)</i>
Ст. преподаватель <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	И.А. Черенкова <i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

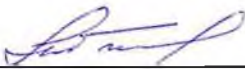
И.о. проректора по цифровой трансформации и проектной деятельности <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	В.В. Степанишин <i>(ФИО)</i>
--	---	---------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры экономики и цифровых технологий в АПК
Протокол заседания № 11 от «09» 06 2022 г.

И.о. заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <i>(ФИО)</i>
--	--	------------------------------

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения
Протокол заседания № 7 от «27» июля 2022 г.

Председатель комиссии <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	М.В.Горбачева <i>(ФИО)</i>
---	---	-------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Г.В. Кондратов <i>(ФИО)</i>
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <i>(ФИО)</i>
Декан факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <i>(ФИО)</i>
Директор библиотеки <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <i>(ФИО)</i>

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

. – получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков использования современных пакетов прикладных программ, технических средств, сетевых технологий обработки информации для решения задач в своей профессиональной деятельности на уровне квалифицированного пользователя.

Задачи дисциплины (модуля):

- общеобразовательная задача заключается в том, чтобы дать каждому обучающемуся фундаментальные знания основ науки информатики, включая представления о процессах преобразования, передачи и использования информации, и на этой основе раскрыть обучающимся значение информационных процессов в формировании современной научной картины мира, а также роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества.

– прикладная задача заключается в осуществлении связи содержательной и методической части курса информатики и современных информационных технологий с практикой жизнедеятельности современного человека в информационном обществе, применении полученных знаний, умений и навыков в научно-исследовательской работе и профессиональной деятельности.

– специальная задача состоит в получении навыков самостоятельной научно-исследовательской работы с применением современных информационных технологий, применение на практике информационных, компьютерных технологии поиска, хранения, обработки и представления информации

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	<p>УК-1</p> <p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИД-1_{УК-1} Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>ИД-2_{УК-1} Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	<p>Знать: методы получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др.</p> <p>Уметь: собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области</p> <p>Владеть: методами поиска информации и принятия решения на основе действий эксперимента и опыта</p>
2.	<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных применением информационно-</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} Знать способы применения математических, естественных и общепрофессиональных законов при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2_{ОПК-1} Уметь применять информационно-</p>	<p>Знает основные правила и принципы информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.</p> <p>Умеет осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии</p>

3.	<p>коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>коммуникативные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3_{ОПК-1} Владеть методиками использования математических, естественных и общепрофессиональных законов при решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ИД-1_{ОПК-7} Знать сферу применения современных информационных технологий в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ИД-2_{ОПК-7} Уметь использовать информационные технологии при решении базовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ИД-3_{ОПК-7} Владеть навыками анализа эффективности применения информационных технологий в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Обладает практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.</p> <p>Знать сферу применения современных информационных технологий в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Уметь использовать информационные технологии при решении базовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеть навыками анализа эффективности применения информационных технологий в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>
----	---	---	--

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» относится к базовой обязательной части учебного плана ОПОП по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) и осваивается:

– по очной форме обучения в 1-м семестре.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е. / 108 ч.

Дисциплина изучается в 1 семестре

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения	
		семестр	
		1	
Общий объем дисциплины	108	108	
Контактная работа:	56,65	56,65	
лекции	18	18	
занятия семинарского типа, в том числе:		54	
практические занятия, включая коллоквиумы	18	18	
лабораторные занятия	18	18	
другие виды контактной работы	2,65	2,65	
Самостоятельная работа обучающихся:	42,35	42,35	
изучение теоретического курса	20	20	
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	20	20	
подготовка курсовой работы	-	-	
другие виды самостоятельной работы	2,35	2,35	
Промежуточная аттестация:			
зачет	-	-	
зачет с оценкой	-	-	
экзамен	9	9	
другие виды промежуточной аттестации	-	-	

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	2	2	-	5	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
2.	Технические средства реализации информационных процессов	2	2	-	5	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7}

						ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
3.	Программные средства реализации информационных процессов	6	18	-	10	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
4.	Алгоритмизация и программирование	2	4	-	5,35	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
5.	Модели решение функциональных и вычислительных задач	2	4		10	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
6.	Компьютерные сети. Информационная безопасность	4	4		7	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
Итого:		18	36	-	42,35	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
-----------	---------------------------------	-------------	-------------

	(модуля)		очно		
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	Предмет информатики. Информационные процессы Информационные технологии. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки, накопления информации. Свойства информации. Кодирование информации. Системы счисления. Математические основы информатики, основы логики	2		
2.	Технические средства реализации информационных процессов	История развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства, устройства ввода/вывода данных, основные характеристики	2		
3.	Программные средства реализации информационных процессов	Классификация программного обеспечения. Прикладное, системное и служебное программное обеспечения. Операционные системы.	2		
		Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Электронные таблицы. Табличный процессор	2		
		Системы управления базами данных. Базы данных, классификация. Реляционная база данных	2	0	0
4.	Алгоритмизация и программирование	Алгоритм, свойства. Этапы решения задач на компьютере. Языки программирования.	2		
5.	Модели решение функциональных и вычислительных задач	Моделирование. Модель, классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта. Компьютерное моделирование.	2		
6.	Компьютерные сети. Информационная безопасность	Сетевые технологии обработки данных. Роль компьютерных сетей и телекоммуникаций в информатизации общества. Компьютерные сети, классификация, основные понятия. Услуги интернет	2		
		Информационная безопасность	2		

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	Кодирование информации. Системы счисления. Математические основы информатики, основы логики.	2		
2.	Технические средства реализации информационных процессов	Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства, устройства ввода/вывода данных, основные характеристики.	2		
3.	Программные средства реализации информационных процессов	. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор.	6		
		Электронные таблицы. Табличный процессор	6		
		. Системы управления базами данных. Базы данных, классификация. Реляционная база данных.	6		
4.	Алгоритмизация и программирование	Алгоритм, свойства. Этапы решения задач на компьютере. Языки программирования	2		
		Разветляющийся алгоритм. Решение задач Циклы. Решение задач	2		
5	Модели решение функциональных и вычислительных задач	Моделирование. Модель, классификация и формы представления моделей.	2		
		Информационная модель объекта. Компьютерное моделирование.	2		
6	Компьютерные сети. Информационная безопасность	Сетевые технологии обработки данных.	2		
		Информационная безопасность.	2		

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Виды СР	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	.Кодирование информации. Системы счисления.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	2		
		Математические основы информатики, основы логики.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.			
2.	Технические средства реализации информационных процессов	Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства, устройства ввода/вывода данных, основные характеристики.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	2		
3.	Программные средства реализации информационных процессов	. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	10		
		Электронные таблицы. Табличный процессор	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.			
		. Системы управления базами данных. Базы данных, классификация. Реляционная база данных.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.			
4.	Алгоритмизация и программирование	Алгоритм, свойства. Этапы решения задач на компьютере. Языки программирования	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	6		
		Разветляющийся алгоритм. Решение задач	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.			

			занятиям.			
		Циклы. Решение задач				
5	Модели решение функциональных и вычислительных задач	Моделирование. Модель, классификация и формы представления моделей.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	3		
		Информационная модель объекта. Компьютерное моделирование.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	3		
6	Компьютерные сети. Информационная безопасность	Сетевые технологии обработки данных.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	3		
		Информационная безопасность.	Изучение теоретического материала. Подготовка к занятиям.	3		

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Гуда А.Н., Информатика. Общий курс: учебник для студентов вузов. По спец. "Прикладная информатика (по областям)" и др. эконом. спец./ А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло, А.В. Чернов; Ред. В.И. Колесников. - 4-е изд. - М.: Дашков и К*, 2014. - 398 с.: рис., табл. - Загл. обл.: Информатика. - Библиогр.: с. 391-392. - Авт. указ. на обл. - ISBN 978-5-394-01088-0. Текст непосредственный.

2. Каймин, В.А. Информатика: учебник для студентов вузов, обуч. по естеств.-науч. напр. и спец./ В.А. Каймин; Мин-во образования и науки РФ. - 6-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 283 с.: рис., табл., фото. - (Высш. образование: сер. осн. в 1996 г.). - Библиогр.: с. 281-282. - ISBN 978-5-16-003778-3. Текст непосредственный.

3. Демидов, Л.Н., Основы информатики. : учебник / Л.Н. Демидов, О.В. Коновалова, Ю.А. Костиков, В.Б. Терновсков. — Москва : КноРус, 2020. — 391 с. — ISBN 978-5-406-00107-3. — URL: <https://book.ru/book/933941> (дата обращения: 07.06.2022). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Анно Е.И. Информатика в примерах и задачах. Выпуск 5. Microsoft Excel 2016 : учебное пособие / Анно Е.И., Самыгина Т.Н. — Москва : МГУ, 2018. — 206 с. — ISBN 978-5-906783-89-9. — URL: <https://book.ru/book/938507> (дата обращения: 07.06.2022). — Текст : электронный.

2. Симонович С.В., Информатика. Базовый курс: учебное пособие/ Ред. С.В. Симонович. - 3-е изд. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2018. - 637 с.: рис., табл. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-4461-0842-8. Текст непосредственный.

3. Иопа, Н.И., Информатика. Конспект лекций : учебное пособие / Н.И. Иопа. — Москва : КноРус, 2021. — 258 с. — ISBN 978-5-406-04877-1. — URL: <https://book.ru/book/938020> (дата обращения: 07.06.2022). — Текст : электронный.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей

4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

Отсутствует

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Информатика» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2	Учебная мебель; аудиторная доска, мультимедийная установка (компьютер, проектор, экран)
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 256	Учебная мебель, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 260	Учебная мебель, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени

		К.И. Скрябина.
	Помещение для самостоятельной работы № 263, 256	Учебная мебель, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Экономики и цифровых технологий в АПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Информатика»

Специальность

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

уровень высшего образования

бакалавриат

форма обучения: **очная**

год приема: 2022

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Таблица 2

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
УК-1; ОПК-1			
Знать: методы получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др	Глубокие знания о методах получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в представлении о методах получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методах получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний методов получения новых знаний, сбора и обобщения данных на основе анализа, синтеза и др	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Уметь собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Отлично	Высокий
	Уметь собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методами поиска информации и	Полное овладение методами поиска информации и принятии решения на основе действий эксперимента и опыта	Отлично	Высокий

принятии решения на основе действий эксперимента и опыта	Владение методами поиска информации и принятия решения на основе действий эксперимента и опыта	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение методами поиска информации и принятия решения на основе действий эксперимента и опыта	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами поиска информации и принятия решения на основе действий эксперимента и опыта	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
2.	Технические средства реализации информационных процессов	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
3.	Программные средства реализации информационных процессов	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
4.	Алгоритмизация и программирование	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} . ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1}

				ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
5.	Модели функциональных и вычислительных задач решения	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}
6.	Компьютерные информационные сети. Информационная безопасность	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-7} ИД-2 _{ОПК-7} ИД-3 _{ОПК-7}

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- экзамен проводится дважды: в 1 семестре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине (Приложение 3).

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (УК-1, ОПК-1):

1. Что изучает информатика?
2. Что такое информационные технологии?
3. Что называется информационными процессами?
4. Какие важные свойства информации можно выделить?
5. Как зависит количество информации от количества возможных событий?
6. Что принято за единицу измерения информации?
7. Какое количество информации необходимо для кодирования одной точки изображения при палитре из 16 цветов?
8. Для чего нужна кодовая таблица символов?
9. Какие существуют кодировки?
10. Приведите примеры аналогового и дискретного способов представления графической и звуковой информации.
11. В текстовом файле хранится текст объемом в 10 страниц. Каждая страница содержит 32 символа. Определить объем файла, если используется 16-значный алфавит.
12. Растровое изображение размером 32*32 пикселя занимает 4 килобайта памяти. Определить максимальное количество цветов, используемых в изображении.
13. Перечислите основные элементы персонального компьютера. Каково назначение каждого из них?
14. Какие виды памяти Вам известны?
15. Какие устройства относятся к внешней памяти?
16. Какие устройства относятся к периферийным устройствам?
17. Что такое операционная система? Какие задачи решает операционная система?
18. Какие задачи выполняет файловая система? Какие файловые системы Вы знаете?
19. Что такое объект?
20. Какие способы навигации используются в MS Windows? Дайте их сравнительную характеристику.
21. Как можно выполнить поиск файлов и папок средствами MS Windows?
22. Что такое система программирования?
23. Что такое язык программирования?
24. Что такое трансляторы?
25. Как работает компилятор? Как работает интерпретатор?
26. Что называется алгоритмом?
27. Какие свойства алгоритма Вам известны?
28. Какие алгоритмические конструкции относятся к базовым? Приведите примеры.
29. Что такое модель?

30. В чем заключается процесс моделирования?
31. Какие свойства моделей Вам известны?
32. Какими достоинствами обладают компьютерные модели?
33. Что называется компьютерной сетью?
34. Что такое топология? Какие виды топологий относятся к базовым?
35. Что такое Интернет?
36. Что такое браузер?
37. Как осуществляется поиск информации в Интернете?
38. Что такое сервис Интернета? Какие сервисы Вам известны?
39. Что такое информационная безопасность?
40. Что такое конфиденциальность информации?
41. Что такое доступность информации?
42. Что такое целостность информации?
43. Перечислите виды угроз информационной безопасности.
44. Какие уровни защиты информации Вам известны?
45. Для чего используются антивирусные программы?
46. Дайте сравнительную характеристику современных (2-3) антивирусных средств.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)

Тестовые задания для оценки компетенции (УК-1, ОПК-1):

Свойство информации, которое характеризует степень ее соответствия реальности...

- а) важность
- б) адекватность
- в) содержательность
- г) надежность

Сотовый телефон имеет монохромный экран с 8 градациями серого цвета и разрешение 96*68. Минимальный объем видеопамати равен...

- а) 19584 байт
- б) 2448 байт
- в) 52224 байт
- г) 6528 байт

При двоичном кодировании целых чисел со знаком истинным высказыванием является...

- а) прямой код четного числа заканчивается на цифру 2
- б) термин "обратный код" является синонимом термина "дополнительный код"
- в) дополнительный код целого числа может совпадать с его прямым кодом
- г) дополнительный код целого числа может содержать цифру 2

Значение арифметического выражения $3 \cdot 16^4 + 5 \cdot 16^3 + 3 \cdot 16^2 + 1$ равно...

- а) 1353_{16}
- б) 3531_{16}
- в) 10353_{16}
- г) 35301_{16}

При вычислении логических выражений логические операции

- 1 – дизъюнкция
- 2 – инверсия
- 3 – конъюнкция

выполняются в соответствии с приоритетом...

- а) 3-2-1
- б) 2-1-3
- в) 1-2-3
- г) 2-3-1

Разрядностью микропроцессора является...

- а) ширина шины адреса микропроцессора
- б) физический объём регистров микропроцессора
- в) количество бит, обрабатываемых микропроцессором за один такт работы
- г) размер кэш-памяти

Кэш-память используется для...

- а) хранения часто используемых команд и данных
- б) хранения файлов

- в) хранения программы начальной загрузки
- г) копирования дисков

Разрешающей способностью (разрешением) монитора является...

- а) количество отображаемых цветов
- б) количество точек (пикселей) изображения по горизонтали и вертикали экрана
- в) размер диагонали экрана
- г) количество точек (пикселей) на см²

К инструментальному программному обеспечению относятся...

- а) компиляторы
- б) электронные таблицы
- в) системы управления базами данных
- г) текстовые процессоры

Задание стиля в текстовом редакторе MS Word позволяет установить...

- а) параметры форматирования блока текста документа
- б) параметры страницы документа
- в) размер бумаги при печати документа
- г) количество символов в документе

Наименьшим элементом поверхности визуализации, которому могут быть независимым образом заданы цвет, интенсивность и другие параметры являются ...

- а) пиксель
- б) рисунок
- в) слово
- г) предложение

В электронной таблице MS Excel знак "\$" перед номером строки и/или столбца в обозначении ячейки указывает на ...

- а) начало формулы
- б) денежный формат
- в) начало выделения блока ячеек
- г) абсолютную адресацию

Значение в ячейке В3 будет равно...

	А	В
1	2	6
2	3	7
3		=МАКС(А1:В2;А1+А2;10)

- а) 7
- б) 5
- в) 6
- г) 10

Ключ базы данных определяет...

- а) уникальный номер записи в базе данных
- б) часть записи, совокупность ее полей, предназначенных для формирования индексного файла
- в) набор символов, ограничивающий вход в автоматизированную систему с базой данных
- г) язык запроса к базе данных

В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться ...

- а) только числовая информация
- б) однородная информация
- в) только текстовая информация
- г) неоднородная информация

Для одного объекта...

- а) могут быть построены только две модели: аналитическая и имитационная
- б) не может существовать больше одной модели
- в) из всех построенных моделей только одна может быть адекватной
- г) может быть построено несколько моделей

Известно, что амёба в течение одного часа делится на три особи. Через n - часов после начала деления общее количество особей амёб будет составлять...

- а) n^3
- б) 2^n
- в) 3^n
- г) $3n$

В модели "черный ящик" система представляется как...

- а) наиболее абстрактное описание структуры объекта
- б) совокупность состояний объекта
- в) совокупность связей между входными параметрами и состоянием объекта
- г) совокупность входных и выходных параметров объекта

После выполнения фрагмента алгоритма значение переменной d равно. ____

$b := 10$

$d := 50$

нц пока $d \geq b$

| $d := d - b$

кц

Обнаруженное при отладке программы нарушение формы языковой конструкции приводит к сообщению о _____ ошибке

- а) стилистической
- б) грамматической
- в) орфографической
- г) семантической
- д) синтаксической

Для задач анализа и понимания естественных языков на основе языка формальной логики и методов автоматического доказательства теорем используется язык программирования ...

- а) Javascript
- б) Basic
- в) Pascal
- г) Prolog

В объектно-ориентированном программировании способность объекта сохранять свойства и методы класса-родителя называют...

- а) инкапсуляцией
- б) полиморфизмом
- в) наследованием
- г) встраиванием

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)Вопросы к экзамену для оценки компетенции (УК-1,ОПК-1):

1. Информационное общество. Информационная культура. Информационные революции. Информационные технологии.
2. Информация. Способы представления информации. Свойства информации. Алфавит. Естественные и формальные языки.
3. Данные. Операции с данными. Информационные процессы.
4. Количество информации. Единицы измерения количества информации. Определение количества информации.
5. Кодирование информации. Кодирование текстовой информации. Кодовые таблицы.
6. Системы счисления. Основные характеристики позиционных систем счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Правила сложения и умножения в позиционных системах счисления.
7. Основы логики. Базовые логические операции. Таблицы истинности. Логические законы.
8. История развития вычислительной техники.
9. Технические средства реализации информационных процессов. Основные элементы персонального компьютера, назначение. Память, классификация, характеристики. Периферийные устройства. Устройства ввода/вывода.
10. Программное обеспечение персонального компьютера. Классификация.
11. Операционная система, задачи. Классификация операционных систем. Современные операционные системы.
12. Организация хранения данных. Файловая система, задачи. Основные понятия файловой системы.
13. Операционная система MS Windows. Стандартные операции с объектами средствами MS Windows.
14. Навигация в MS Windows. Способы навигации и их сравнительная характеристика.
15. Поиск файлов и папок средствами MS Windows. Параметры, задаваемые для поиска.
16. Системы подготовки текстов. Текстовый процессор MS Word, функциональные возможности.
17. Электронные таблицы. Табличный процессор MS Excel, функциональные возможности. Формат данных в ячейках. Расчетные операции средствами MS Excel. Графическое представление информации.
18. Средства презентационной графики.
19. Виды компьютерной графики. Общие понятия. Графические редакторы. Растровая и векторная графика, сравнительная характеристика.
20. Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация баз данных.
21. Программа MS Access, функциональные возможности.

22. Этапы решения задач на компьютере.
23. Системы программирования. Языки программирования, классификация
24. Алгоритм. Основные свойства алгоритмов. Базовые алгоритмические конструкции.
25. Моделирование как метод познания. Классификация моделей. Примеры.
26. Сетевые технологии обработки данных. Роль компьютерных сетей и телекоммуникаций в информатизации общества.
27. История развития сетей.
28. Компьютерные сети, классификация. Основные понятия. Основные топологии сетей.
29. Услуги интернет. Технология WWW. Браузеры.
30. Поиск информации в Интернет, информационно-поисковые системы.
31. Понятие Web-страницы и Web-сайта.
32. Информационная безопасность. Защита информации.
33. Вирусы, их классификация. Современные антивирусные средства.
34. Архивация файлов. Необходимость архивации файлов. Методика архивации. Программы архивации.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Информатика»

Специальность: 35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры Экономики и цифровых технологий в АПК

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения