

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.07.2021 12:49:07

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

08 июня 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

16 июня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Направление подготовки/Специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Агрономия»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста знаний по основам использования персонального компьютера, умений и навыков работы с широким спектром современного программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

- освоить фундаментальные основы теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей;
- освоить информационные технологии в науке и образовании;
- приобрести практические навыки использования информационно-коммуникационных технологий в учебно-познавательной деятельности студента и в его будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.04 Информатика относится к **обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Математика, информатика и информационные технологии (программы основного общего, среднего общего образования).*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Экономика и организация предприятий АПК;
- Цифровые технологии в АПК;
- Прогнозирование и мониторинг в растениеводстве.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, ОПК-1, ОПК-7.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5 Определяет и оценивает по-

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		следствия возможных решений задачи.
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии. ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.
	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий в области агрономии. ИД-2 Применяет современные информационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии;
- основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии;
- основные понятия и сущность информатики;
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;
- основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях;
- принципы работы современных информационных технологий в области агрономии;

Уметь:

- анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
 - грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки;
 - определять и оценивать последствия возможных решений задачи;
 - решать типовые и стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
 - систематизировать, обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации с использованием современных информационных технологий;
 - работать с компьютером как средством управления;
 - эффективно использовать системное и прикладное программное обеспечение, современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- Владеть:
- способностью решать типовые и стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
 - способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
 - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
 - навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
Контактная работа – всего	51,8	51,8
в том числе:		
Лекции (Л)	16,0	16,0
Практические занятия (Пр)	35,0	35,0
Консультации (К)	0,8	0,8
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	56,2	56,2
в том числе:		
Реферативная работа	10,0	10,0
Самостоятельное изучение учебного материала	34,2	34,2
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	12*
	экзамен (Э)*	
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108,0/51,8
	зач. ед.	3,0/1,4

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	все-го	
1	1	1 Раздел. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение количества информации.	2	6	0,1	4	12,1	Опрос Кнр Инд. задание Реферат, Тск
2	1	2 Раздел. Технические и программные средства реализации информационных процессов. 2.1. Принципы функционирования компьютера. Понятие аппаратного обеспечения компьютера, классификация. Основной набор компонентов и периферийные устройства. Программные средства реализации информационных процессов.	2	2	0,1	2	6,1	Кнр Тск
		2.2. Уровни ПО: базовое, системное, служебное и прикладное. Операционная система MS DOS. Иерархическая файловая структура МД. Основные сведения, терминология. Шаблоны файлов. Архиваторы.	2	2	0,1	2	6,1	Тск
		2.3. Операционная система Windows XP. Версии. Особенности. Управление Windows с помощью мыши. Содержание основного экрана. Работа с окнами и меню. Папки и ярлыки. Файловые менеджеры.	2	4	0,1	2	8,1	Кнр Тск

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	все-го	
		Классификация. Проводник. Total Commander.						
3	1	3 Раздел. Локальные и глобальные сети ЭВМ. 3.1. Понятие сетей и их классификация. Локальные сети. Топология. Структура и основные принципы работы глобальной сети. Базовые средства Internet.	1	4	0,1	4	9,1	Тск
		3.2. Услуги Интернета. Поисковые системы. Создание Web- страниц.	1	4	0,1	4	9,1	Тск
4	1	4 Раздел. Использование офисных пакетов. 4.1. Текстовые процессоры. Основы работы с текстовым процессором WORD.	2	6	0,1	10	18,1	Кнр Тск
		4.2. Табличные процессоры. Общие сведения о табличном процессоре EXCEL. Создание, форматирование и вывод таблиц. Организация вычислений в таблицах. Создание и редактирование диаграмм.	2	6	0,1	14	22,1	Кнр Тск
5	1	5 Раздел. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Понятие о защите информации. Классификация методов защиты информации. Электронная подпись. Вредоносные и антивирусные программы.	2	1	–	14,2	17,2	Реферат, Опрос, Тск
		ИТОГО:	16	35	0,8	56,2	108	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	1	1 Раздел. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение количества информации.	Системы счисления и процедуры перевода чисел из одной системы в другую. Двоичная арифметика.	6
2	1	2 Раздел. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	Работа с клавиатурными тренажёрами.	2
			Работа с операционной системой Windows XP.	2
			Работа с оболочкой Total Commander.	4
3	1	3 Раздел. Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Создание Web-страниц с помощью языка HTML.	4
			Создание Web-страниц с помощью редактора Namo Web Editor.	4
4	1	4 Раздел. Использование офисных пакетов.	Ознакомление с основными возможностями ТП WORD.	6
			Ознакомление с основными возможностями ТП EXCEL.	6
5	1	5 Раздел. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации.	Изучение основ программирования. Разработка блок-схем.	1
		ИТОГО:		35

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено.

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	1 Раздел. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информа-	Подготовка к лекциям, практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	4

		ции. Измерение количества информации.		
2	1	2 Раздел. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельная работа «Работа с клавиатурными тренажерами». Самостоятельное изучение темы «Поколения ЭВМ. Феномен ПК и их роль в современном мире».	6
3	1	3 Раздел. Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение темы по созданию веб-страниц.	8
4	1	4 Раздел. Использование офисных пакетов.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение тем «Обработка графической информации», «Средства мультимедиа», «Создание веб-страниц с помощью ТП Word», «Дополнительные возможности электронных таблиц. ТП Excel. Связывание листов. Использование встроенных функций в ТП Excel», «Microsoft Office. Совместное использование приложений. Технологии связывания и внедрения (DDE и OLE)», «Работа с пакетом Open Office. Сравнение возможностей его приложений с MS Office 2003 и 2007».	24
5	1	5 Раздел. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	14,2
ИТОГО часов в семестре:				56,2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1	Учебное пособие	Вагазова, Г. И. Информатика : учебное пособие / Г. И. Вагазова, А. Х. Шагиева, И. Ш. Мадьшев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 205 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129428 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
2	Учебное пособие	Информатика. Текстовый процессор [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики ; Козлова М.А. ; Климкина Л.В. ; Сосова О.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2018. - М118. Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
3	Учебное пособие	Информатика. Табличный процессор [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики ; Климкина Л.В. ; Козлова М.А. ; Сосова О.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2018. - М118. Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
4	Учебное пособие	Информатика. Создание Web-страниц с помощью редактора	Неограниченный доступ

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
		<p> Namo WebEditor [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 35.03.04 Агрономия очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики ; Обенко О.Т. ; Солопова А.С. - Электрон. дан. (1 файл). - Каравеево : Костромская ГСХА, 2015. - М215. Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. </p>	<p>туп</p>
5	Учебник для вузов	<p> Алексеев, А.П. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. П. Алексеев. - Электрон. дан. - М. : СОЛОН-Пресс, 2015. - 400 с. :ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/64921/, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-91359-158-6. </p>	<p>Неограниченный доступ</p>

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Аудитория 405э. Лекционная поточная аудитория с наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Celeron 2.2/1G/40Gb, проектор Benq, 4 телевизора Samsung с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА.</p> <p>Количество посадочных мест: 70.</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	<p>Аудитория 214э. Проектор, интерактивная доска, 8 компьютеров, ПК Intel Dual-core E5300/1Gb/160</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p> <p>CorelDRAW Graphics Suite 2019</p> <p>Mathcad 15</p> <p>Autodesk AutoCAD 2020 (Autodesk</p>

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020)
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютеры – 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА. Количество рабочих мест: 16.	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС MAPK-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 214э. Проектор, интерактивная доска, 8 компьютеров, ПК Intel Dual-core E5300/1Gb/160	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		<p>Майкрософт 47105956 30.06.2010) КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) CorelDRAW Graphics Suite 2019 Mathcad 15 Autodesk AutoCAD 2020 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555- 70284370 21.10.2020)</p>
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p>	<p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956</p>
	<p>Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p>	<p>Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956</p>

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель

Доцент кафедры бухгалтерского учета
и информационных систем в экономике, Ивановская К.А.

Заведующий кафедрой бухгалтерского учета
и информационных систем в экономике, Иванова О.Е.