

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПП Матюшев В.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07** *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*

направленность (профиль): *Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств*

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составители: Болдарук Ирина Ивановна, ст. преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» февраля 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»,
профессиональных стандартов: 13.017 Агроном;
22.006 Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;
22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;
22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения;
22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 5 «21» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой Титовская Н.В., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» февраля 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств
протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств»,

Невзоров В.Н., доктор сельскохозяйственных наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022 г.

Содержание

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины	6
4.3. Лекционные занятия	8
4.4. Лабораторные занятия.....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	13
6.3. Программное обеспечение.....	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	16
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	18
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	20

Аннотация

Дисциплина Информатика относится к обязательной части блока Б.1 дисциплин для подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и тестирования, и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов) занятия и (54 часа) самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» включена в ОПОП, в обязательную часть Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Информатика» являются дисциплина «Пользователь электронной информационно-образовательной среды» и дисциплина школьного курса: Информатика.

Дисциплина «Информатика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы патентоведения и библиографии», «Математические методы в инженерии».

Знания и навыки, полученные студентами по дисциплине «Информатика», будут использованы при оформлении отчетов по учебной и производственным практикам, при написании и оформлении курсовых работ (проектов), выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является использование современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Информатика» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков использования современных технических программных средств, для решения широкого круга задач в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обучить способам и методам поиска, сбора, хранения, обработки, распространения информации;
- получить навыки использования современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических,	ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области	Знать: основные понятия и способы решения типовых задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
		Уметь: - решать типовые задачи профессиональной

естественнонаучных общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
		Владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1 ОПК-7 знает терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий и понимает принципы работы современных информационных технологий.</p> <p>ИД-2 ОПК-7 Способен обоснованно выбирать современные информационные технологии в соответствии с задачами профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3 ОПК-7 Применяет современные информационные технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	Знать: -основные методы, способы и средства поиска, сбора, хранения, обработки, распространения информации; с использованием современных технических средств; -основную терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий и понимать принципы работы современных информационных технологий; - принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
		Уметь: -обоснованно выбирать современные информационные технологии в соответствии с задачами профессиональной деятельности. - Понимать принципы работы современных информационных технологий. - Применять современные информационные технологий и для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть: - навыками обоснованно выбирать современные информационные технологии в соответствии с задачами профессиональной деятельности. - навыками понимать принципы работы современных информационных технологий; - навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам №2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	1,5	54	54
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18	18 /8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		36	36 /8
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	1,5	54	54
самостоятельное изучение тем и разделов		38	38
контрольные работы		4	4
самоподготовка к текущему контролю знаний		3	3
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1.Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Основные понятия теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки	16	4	4	8
Модульная единица 1.1 Понятие информации, свойства информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Кодирование информации. Позиционные системы счисления.	16	4	4	8
Модуль 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов.	68	10	30	28
Модульная единица 2.1 История развития ВТ и персональных компьютеров. Персональный компьютер и его системы. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач.	68	10	30	28
Модуль 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации	15	4	2	9
Модульная единица 3.1 Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения. Сетевые технологии обработки данных. Программы для работы в сети Интернет. Методы защиты информации.	5	4	2	9
Подготовка к зачету	9	-	-	9
ИТОГО	108	18	36	54

4.2.Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основные понятия теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки

Модульная единица 1.1 Понятие информации, свойства информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Кодирование информации. Позиционные системы счисления. Понятие информации. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Меры и единицы количества и объема информации.

Общая характеристика информационных процессов. Информатизация и компьютеризация общества. Информационная культура. Информационное общество: его особенности и черты. Понятие информатики как науки. Структура современной информатики

Понятие кода. Способы кодирования информации: чисел, текста, графики. Кодовые таблицы; таблица ASCII, UNICODE и т.д. Растровая и векторная графика. Способы кодирования растровых изображений. Кодирование звука. Позиционные системы счисления. Двоичная система как основная в вычислительной технике. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

МОДУЛЬ 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Модульная единица 2.1 История развития ВТ и персональных компьютеров. Персональный компьютер и его системы. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.

Поколения ЭВМ; классификация ЭВМ; Общая схема устройства ЭВМ, принцип фон Неймана. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Классификация ЭВМ

Состав, назначение, взаимодействие основных устройств персонального компьютера, их характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики

Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Прикладные программы общего и специального назначения. Системы программирования. Программы обслуживания дисков. Архивация данных. Программы-архиваторы.

Файлы и файловая структура (имя, тип файла, свойства, символы замены в именах файлов). Кatalоги. Текущий каталог. Дерево каталогов. Путь к файлу. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Операционные системы. Назначение, состав, загрузка операционной системы. Классификация ОС. Программы-оболочки. Основные операционные системы IBM совместимых ПК. Основы работы в ОС Windows. Основные технологические механизмы Windows. Создание объектов, управление объектами, свойства объектов. Навигация по файловой системе. Операции с файлами. Поиск файлов. Настройка параметров работы ОС. Обзор приложений Windows. Совместная работа приложений.

Понятие о компьютерной графике. Растровая и векторная графика.

Текстовые редакторы, обработка текстовой информации. Понятие текста и его обработки. Понятие текстового файла. Текстовые редакторы: назначение и основные возможности. Редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами. Структура документа. Печать текстовых документов.

Обработка числовых данных в электронных таблицах. Электронные таблицы (ЭТ): назначение и основные функции. Типы данных. Автоматизация ввода данных. Редактирование и форматирование ЭТ. Стандартные функции. Построение диаграмм и графиков. Использование ЭТ для решения задач.

Информационные системы. Базы данных. Списки в Excel. Сортировка, фильтрация данных.

Технологии создания презентаций. Понятие презентации. Общие сведения о MS PowerPoint. Основы работы с MS PowerPoint. Создание слайдов и презентаций. Добавление эффектов мультимедиа. Модификация и настройка презентаций. Публикация презентаций.

Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Понятие алгоритма и его свойства. Формы представления алгоритмов: визуальная и текстовая. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы: линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.

Программирование. Понятие программы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления. Операторы цикла. Программы и подпрограммы.

Технологии программирования. Понятие о структурном программировании. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх. Объектно-ориентированное программирование. Этапы решения задач на компьютере. Трансляция, компиляция и интерпретация

Языки программирования высокого уровня. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Понятие языка высокого уровня. Синтаксис и семантика. Структуры и типы данных языка программирования. Элементы и структуры данных, алфавит, имена, выражения, операции, операторы, структуры программ. Обзор языков высокого уровня (Бейсик, Паскаль, Си, и т.д.)

Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Моделирование как метод познания. Понятие модели, компьютерные представления переменных и отношений. Классификация и формы представления моделей.

Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта. Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта. Обзор экономико-математических моделей сельскохозяйственных процессов. Краткая характеристика ППП, используемых для решения ЭММ в с./х-ве. Этапы решения задач на ЭВМ (постановка задачи, построение модели, разработка алгоритма и программы, отладка и исполнение программы, анализ результатов решения).

МОДУЛЬ 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации

Модульная единица 3.1 Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения. Сетевые технологии обработки данных. Программы для работы в сети Интернет. Методы защиты информации.

Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения, архитектура, основные компоненты, их назначение и функции, основные топологии вычислительных сетей. Сетевые технологии обработки данных. Программы для работы в сети Интернет. Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ. Ее возможности. Технология WorldWideWeb (WWW) Перспективы развития телекоммуникационных систем.

Основные информационные ресурсы: электронная почта, телеконференция, файловые архивы. Программы для работы в сети Интернет. Использование глобальных и локальных сетей в профессиональной деятельности. Использование электронной почты, on-line семинаров и конференций. Информационный поиск в Интернете (поисковые системы общего назначения, специализированные поисковые системы). Поиск информации в сети Интернет. Освоение приемов поиска и правил составления запросов. Облачные технологии. Создание документов в приложениях Google (<https://docs.google.com>)

Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации. Защита сохранности информации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере. Основы защиты и восстановления данных. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях Шифрование данных. Электронная подпись

Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Компьютерные вирусы. Компьютерные вирусы: классификация, методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.

Эргономика и безопасность работы на компьютере. Факторы отрицательного воздействия компьютера на организм человека. Организация рабочего места за компьютером.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основные понятия теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки		Зачет	4
	Модульная единица 1.1 Понятие информации, свойства информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Кодирование информации. Позиционные системы счисления.	Лекция № 1. Понятие информации, свойства информации. Измерение информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки.	тестирование	2
		Лекция № 2. Кодирование информации. Позиционные системы счисления. Способы кодирования информации: чисел, текста, графики. Позиционные системы счисления. Двоичная система как основная в вычислительной технике. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	тестирование	2
2.	Модуль 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.		Зачет	10
	Модульная единица 2.1 История развития ВТ и персональных	Лекция № 3. История развития ВТ и персональных компьютеров. Поколения ЭВМ; классификация ЭВМ; Персональный	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	компьютеров. Персональный компьютер и его системы. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач.	компьютер и его системы. Запоминающие устройства		
		Лекция № 4. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Прикладные программы общего назначения. Технологии обработки текстовой и графической информации.	тестирование	2
		Лекция № 5. Технологии обработки числовых данных в электронных таблицах.	тестирование	2
		Лекция №6 Информационные системы. Базы данных. Списки в Excel. Сортировка, фильтрация данных. Технологии создания презентаций	тестирование	2
		Лекция № 7. Алгоритмизация и программирование. Модели решения функциональных и вычислительных задач.	тестирование	2
	Модуль 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации		Зачет	4
3	Модульная единица 3.1 Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения. Сетевые технологии обработки данных. Программы для работы в сети Интернет. Методы защиты информации.	Лекция № 8. Основы компьютерных коммуникаций (локальные и глобальные сети ЭВМ). Сетевые технологии обработки данных. Программы для работы в сети Интернет	Зачет, тестирование	2
		Лекция № 9. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Эргономика и безопасность работы на компьютере. Факторы отрицательного воздействия компьютера на организм человека. Организация рабочего места за компьютером.	Зачет, тестирование	2
		ВСЕГО		18

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Основные понятия теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки		Зачет	4
	Модульная единица 1.1 Понятие информации, свойства информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации. Измерение информации. Кодирование информации. Позиционные системы счисления.	Занятие № 1. Измерение информации. Кодирование информации, единицы измерения информации	Тестирование	2
		Занятие № 2. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую: алгоритм перевода в десятичную систему и из десятичной системы.	Тестирование	2
	Модуль 2. Технические и программные средства реализации		Зачет	30

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	информационных процессов.			
2		Занятие №3. Устройство ПК, Стандартные приложения Windows: Основы работы в ОС Windows. Основные технологические механизмы Windows. Создание объектов, свойства объектов. Навигация по файловой системе. Операции с файлами. Поиск файлов. Настройка параметров работы ОС.	зачет	2
3	Модульная единица 2.1 История развития ВТ и персональных компьютеров. Персональный компьютер и его системы. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач.	Занятие № 4-8. Технологии обработки текстовой и графической информации. Ввод, редактирование, форматирование текста. Проверка орфографии. Настройка экрана. Списки. Структура страницы (параметры страницы, сноски, колонтитулы). Стили. Создание оглавлений. Работа с таблицами. Дополнительные возможности: рисунки, колонки, буквицы, работа с формулами. Печать текстовых документов. Создание комплексных документов.	Тестирование Контрольная работа	10
		Занятие № 9-13. Работа с электронными таблицами.Основы работы с MS Excel. Настройка экрана, работа с окнами. Типовой сеанс работы с ЭТ (ввод, редактирование, форматирование числовых данных). Автоматизация ввода данных. Ряды. Абсолютные, относительные адреса. Работа с листами. Расчетные операции в Excel (функции, подсчет итогов и т.д.). Построение диаграмм.	Контрольная работа тестирование	10
		Занятие № 14-15. <i>Базы данных.</i> Работа со списками в Excel. Сортировка, фильтрация данных.		4
		Занятие № 16-17. Основы работы с MS PowerPoint. Создание слайдов и презентаций. Добавление эффектов мультимедиа. Гиперссылки. Создание управляющих кнопок. Модификация и настройка презентаций. Публикация презентации.Поиск информации в сети Интернет	Тестирование Контрольная работа	4
	Модуль 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации		Зачет	2
4	Модульная единица 3.1	Занятие № 18. Поиск информации в сети Интернет. Освоение приемов поиска и правил составления запросов. Облачные технологии. Создание документов в приложениях Google (https://docs.google.com)	Тестирование	2
	ВСЕГО			36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основные понятия теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Понятие информатики как науки		8
	Модульная единица 1.1	Понятие информации. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, виды и формы представления информации. Системы передачи информации.	2
		Общая характеристика информационных процессов. Информатизация и компьютеризация общества. Информационная культура. Информационное общество: его особенности и черты	2
		Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
		контрольные работы	1
самоподготовка к текущему контролю знаний	1		
2.	Модуль 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.		28
	Модульная единица 2.1	Поколения ЭВМ; классификация ЭВМ; Общая схема устройства ЭВМ, принцип фон Неймана. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ Состав, назначение, взаимодействие основных устройств персонального компьютера, их характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики	2
		Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Прикладные программы общего и специального назначения. Системы программирования. Программы обслуживания дисков. Архивация данных. Программы-архиваторы.	4
		Операционные системы (ОС). Назначение, состав, загрузка операционной системы. Классификация ОС. Программы-оболочки. Основные операционные системы IBM совместимых ПК. Основы работы в ОС Windows. Основные технологические механизмы Windows. Создание объектов, управление объектами, свойства объектов. Навигация по файловой системе.	
		Понятие о компьютерной графике. Растровая и векторная графика. Представление и обработка графической информации.	2
		Понятие текста и его обработки. Текстовые редакторы: назначение и основные возможности. Редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами. Структура документа. Стили. Шаблоны. Печать текстовых документов. Создание комплексных документов.	2
Электронные таблицы (ЭТ): назначение и основные функции. Типы данных. Автоматизация ввода данных. Редактирование и форматирование ЭТ. Стандартные функции. Построение диаграмм и графиков. Списки. Сортировка и поиск данных. Использование ЭТ для	3		

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		решения задач. Защита данных в ЭТ.	
		Информационные системы. Классификация информационных систем. Базы данных. Сортировка. Фильтрация данных	2
		Мультимедийные технологии. Понятие презентации. Классификация презентаций.	4
		Понятие алгоритма и его свойства. Формы представления алгоритмов: визуальная и текстовая. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы: линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.	
		Технологии программирования Понятие о структурном программировании. Объектно-ориентированное программирование. Этапы решения задач на компьютере. Трансляция, компиляция и интерпретация.	4
		Языки программирования высокого уровня. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Понятие языка высокого уровня. Синтаксис и семантика. Обзор языков высокого уровня (Бейсик, Паскаль, Си, и т.д)	
		Понятие модели, компьютерные представления переменных и отношений. Классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта. Методы и технологии моделирования.	2
		контрольные работы	2
		самоподготовка к текущему контролю знаний	1
	МОДУЛЬ 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации		9
	Модульная единица 3.1	Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети: принципы построения, архитектура, основные компоненты, их назначение и функции, основные топологии вычислительных сетей.	2
		Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ. Ее возможности. Технология WorldWideWeb (WWW). Перспективы развития телекоммуникационных систем.	1
		Защита сохранности информации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе.	2
		Эргономика и безопасность работы на компьютере. Факторы отрицательного воздействия компьютера на организм человека. Организация рабочего места за компьютером.	2
		контрольные работы	1
		самоподготовка к текущему контролю знаний	1
	Подготовка к зачету		9
	Итого		54

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлена в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций учебным материалом контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1 ОПК-7	1-9	1-18	Модуль 1-3	Контрольная работа, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе (таблица 8).

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Интернет-ресурсы:

- Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» - <https://intuit.ru/>

Электронные библиотечные системы

- Электронная библиотека «Ирбис 64+» коллекция Красноярского ГАУ

http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe

- Научная библиотека Красноярский ГАУ –

Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

- Электронная библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>

Информационно-справочные системы

- справочно-правовая система «Консультант +» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

- справочно-правовая система «Гарант» – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

Профессиональные базы данных

- «Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия», - Раздел «Техника/ Компьютеры и Интернет»

– Режим доступа: <https://megabook.ru/>

- The Register - – Режим доступа: <https://www.theregister.co.uk/>

информационно- поисковые системы:

- Google – Режим доступа: <http://www.google.com>

- Yandex – Режим доступа: <http://www.yandex.ru>

- Rambler – Режим доступа: <http://www.rambler.ru>

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем
 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
 Дисциплина Информатика

№ п/п	Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
						Печ.	Электр	Библ.	Каф		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Основная											
1	Лекции, Лабораторные занятия, СРС	Информатика: базовый курс.	О. А. Акулов, Н.В. Медведев.	-М.: Омега-Л,	2009	Печ.		+			25
2	Лекции, Лабораторные занятия, СРС	Информатика: базовый курс. рек. М-вом образования РФ	под ред. С. В. Симоновича	СПб.: Питер	2009	Печ.		+			25
3	Лекции, Лабораторные занятия, СРС	Информатика : учебное пособие	Вагазова, Г.И. Шагиева А.Х., Мадышев И.Ш.	Казань : КГАВМ им. Баумана	2019		+				https://e.lanbook.com/book/129428
4	Лабораторные занятия, СРС	Информационные технологии: практикум : учебное пособие	Ламонина, Л.В., Степанова Т.Ю.	Омск : Омский ГАУ	2019		+				https://e.lanbook.com/book/129434
5	Лекции, Лабораторные занятия, СРС	Информационные технологии : учебник для вузов /— 7-е изд., перераб. и доп. — 327 с. — (Высшее образование).	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский	Москва : Издательство Юрайт,	2022		+				https://urait.ru/bcode/488865
6	Лекции, Лабораторные занятия, СРС	Информатика : учебное пособие для вузов /— 158 с. — (Высшее образование).	Торадзе Д. Л.	Москва : Издательство Юрайт,	2022		+				https://urait.ru/bcode/496823
Дополнительная											

7	Лабораторные занятия, СРС	Текстовый процессор Microsoft Word 2010: учебно-методическое пособие / ISBN 978-5-98076-287-2. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	М.Л. Прозорова, Ю.В. Виноградова, О.В. Фольк, А.Л. Ивановская.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2019		+				https://e.lanbook.com/book/130722
8	Лабораторные занятия, СРС	Информатика. Курс лекций. Ч. 1	Егорушкин И.О.	Красноярск: КрасГАУ	2011	Печ.		+			2 Ирбис 64+
9	Лабораторные занятия, СРС	Информатика. Курс лекций. Ч. 2	Егорушкин И.О.	Красноярск: КрасГАУ	2017	Печ.	+	+			40 Ирбис 64+
10	Лабораторные занятия, СРС	Информатика и программирование: уч. пособ. с грифом УМО РАЕ	Царев Р. Ю. Пупков А.Н., Самарин В.В.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск,	2014	Печ.	+	+			60 Ирбис 64+
11	Лабораторные занятия, СРС	Информатика: учебное пособие с грифом УМО РАЕ	Царев Р. Ю.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск,	2014	Печ	+	+			80 Ирбис 64+

Директор Научной библиотеки _____

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- выполнение и защита контрольных работ;
- тестирование.

Студенты направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучаются по модульно-рейтинговой системе, поэтому дважды за семестр проводится промежуточная аттестация студентов в баллах, которые выставляются по следующим критериям (см. таблица 9):

- Текущая работа на занятиях оценивается (от 0-1 баллов за занятие),
- выполнение контрольных работ (от 2-5 баллов за контрольную работу),
- текущее тестирование по модулям (от 0-5 баллов за тест).

Таблица 9

Рейтинг-план дисциплины «Информатика»

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ					Итого баллов
	Посещаемость, активность на уроках	Лабораторные занятия	Контрольные работы	Тестирование	Зачет / (итоговое тестирование)	
Модуль 1	2	5		5		12
Модуль 2	16	20	15	5		
Модуль 3	2	5		5		12
Зачет					20	20
<i>Итого баллов за семестр</i>	20	30	15	15	20	100

Отдельно на каждом занятии творческая активность не оценивается. В конце семестра преподаватель может добавить баллы за активность на практических занятиях (работа у доски), за изучение дополнительных материалов по предмету, за участие в конференциях.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме *зачета* (включает в себя компьютерное тестирование и решение практических задач). Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» и варианты тестовых заданий представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

- *Баллы за Зачет* (итоговое тестирование): 20-17 баллов - "отлично", 16-13 баллов - "хорошо", 12-10 баллов - "удовлетворительно".

Баллы, полученные на итоговом тестировании, суммируются с баллами, полученными в течение семестра на текущей аттестации, и выводится итоговая оценка по зачёту по следующим критериям:

Оценка «*зачтено*» выставляется студенту, если сумма баллов, набранных в ходе текущего контроля и промежуточного контроля, составляет не менее 60 баллов.

Оценка «*не зачтено*» выставляется студенту, если сумма баллов, набранных в ходе текущего контроля и промежуточного контроля, составляет менее 60 баллов

Студент считается прошедшим аттестацию, если за семестр набрано не менее 60 баллов.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:

Согласно «Графика ликвидации академических задолженностей» (http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf) студентам, имеющим академическую задолженность по дисциплине, дается возможность ликвидировать (отработать) текущие задолженности.

Минимальные требования для ликвидации текущих задолженностей: обязательное выполнение всех контрольных работ и компьютерное тестирование, по темам пропущенных занятий, с использованием электронного курса по дисциплине Информатика (на платформе

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия по дисциплине проводятся в специализированных аудиториях института Пищевых производств, оснащенных мультимедиа оборудованием.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в компьютерных классах на 14 рабочих мест (не менее), характеристики вычислительной техники, достаточные для запуска требуемых версий ПО; Функционирующая ЛВС с выходом в сеть Internet. Компьютерные классы оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Ауд, 2-04- лекционный зал, (ул. Е.Стасовой, 44)	Ауд. 2-04 - Учебная аудитория для занятий лекционного типа: мультимедийное оборудование (проектор, экран для проектора, компьютер); парты, стулья, маркерная доска, доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия.
Компьютерные классы: ауд. 2—05, (ул. Е.Стасовой, 44)	Ауд. 2-05 - Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Столы, стулья, маркерная доска. Наглядные пособия. Компьютеры с подключением к сети Интернет. Сетевое оборудование, Специализированное программное обеспечение Компьютеры: Core2DuoE7400/ESC/2Gb/DVD+RW клав, мышь, фильтр, мон. 21,5 Samsung 2233SN – 14 шт.
<i>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</i> Ауд.1-06, ауд.2-6 (ул. Е.Стасовой, 44 Г)	Помещение для самостоятельной работы 1-06 (ул. Е.Стасовой, 44 «Г») - Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки - рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, компьютеры на базе процессора IntelCore i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) LaserJetM1212, столы, стулья, учебно- методические аудио и видеоматериалы, учебно-методическая литература Помещение для самостоятельной работы - ауд. 2-06 - (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - на 51 посадочное место: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, Wi-fi, 2 компьютера на базе процессора IntelCore i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768, 1101040775), мультимедийный

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Дисциплина «Информатика» читается в одном календарном модуле и содержит 3 дидактических раздела (модуля).

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов), лабораторного (36 часов) типа. Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического материала для подготовки к тестированию и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса по дисциплине «Информатика» на платформе LMS Moodle- (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=1430>) Форма контроля – зачет.

Образовательные технологии. Реализации компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в размере не менее 20% от аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, по учебному плану на интерактивные занятия отведено 16 часов.

Интерактивная лекция предусматривает использование презентации и обсуждение рассматриваемых вопросов в непосредственном контакте с обучающимися.

Интерактивное занятие предусматривает участие обучающихся в процессе рассмотрения теоретических и практических вопросов и проблем по тематике занятия, в том числе разработку рекомендаций по решению выявленных проблем.

Для оптимизации учебного процесса рекомендуется часть занятий проводить в интерактивной форме, с использованием презентаций.

Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях.

Так как не все разделы дисциплины подробно рассматриваются на практических занятиях, рекомендуется выделить дополнительные часы на внеаудиторную работу, по следующим темам:

1. - Кодирование информации. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую;
2. Модели решения функциональных и вычислительных задач;
3. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня;
4. Локальные и глобальные сети ЭВМ;
5. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации.

Особенности организации самостоятельной работы студентов:

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным занятиям, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам занятий. При подготовке к занятиям обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» или к электронному курсу по дисциплине «Информатика».

Для получения углубленных знаний по изучаемой дисциплине, для самостоятельной работы студентов рекомендуется использовать ЭУМКД по дисциплине «Информатика», электронные учебники и электронные энциклопедии (например, «Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия», Раздел «Техника/Компьютеры и Интернет», Режим доступа: <https://megabook.ru/>)

Контрольные работы по ключевым темам читаемой дисциплины рекомендуется проводить в форме тестирования с использованием системы LMS Moodle (ЭОК по дисциплине Информатика (на платформе LMS Moodle)/ И.И. Болдарук; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, Режим доступа: <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=1430>). Тестирование можно пройти как во время занятий в компьютерном классе, так и самостоятельно в режиме удаленного доступа.

Формой итогового контроля знаний студентов является *зачет*, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения практических задач

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио-файлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">- в печатной форме;- в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">- в печатной форме увеличенным шрифтом;- в форме электронного документа;- в форме аудио-файла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">- в печатной форме;- в форме электронного документа;- в форме аудио-файла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа.

Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Болдарук И.И., ст. преподаватель
ФИО, ученая степень, ученое звание

_____ (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины "Информатика"
для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО, направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
ОГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Представленная на рецензию программа оформлена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению рабочих программ по стандартам ФГОС ВО.

Дисциплина "Информатика", для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», в учебном плане входит в раздел «Б1. Дисциплины (модули)», базовая часть.

Предложенный в программе, лекционный курс, позволяет студентам получить необходимые знания в области информатики.

Предложенная программа проведения лабораторных занятий позволяет достичь заявленной цели - сформировать необходимые компетенции у студентов и подготовить их к изучению дисциплин, опирающихся на информатику.

Предложенный в программе набор контрольных процедур позволяет установить степень освоения студентом материала дисциплины и качество сформированных навыков.

Считаю, что представленная на рецензию рабочая программа полностью удовлетворяет требованиям ФГОС ВО и может быть использована для подготовки студентов всех профилей по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Рецензент:
доцент кафедры вычислительной техники
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный
университет, Институт космических и
информационных технологий
канд. техн. наук



Николай
Анатолевич
Никулин