

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.

"22" *февраля* 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"22" *февраля* 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

ФГОС СПО

по специальности «19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *Техник-технолог*

Срок освоения ОПОП *2г. 10 м.*

Красноярск, 2024

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

«19» января 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» (№ 341 от 18.05.2022)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 «19» января 2024 г.

и.о. зав. кафедрой Калитина Вера Владимировна, канд. пед. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» января 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 5 «22» января 2024 г.

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

«22» января 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедры по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», направленность программы «Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий»

Янова Марина Анатольевна, докт. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Содержание

Аннотация.....	4
1. Требования к дисциплине	4
1.1. Внешние и внутренние требования.....	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Структура дисциплины.....	6
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.4. Лекционные занятия.....	7
4.5. Лабораторные занятия.....	8
4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	9
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	9
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
6.1. Основная литература.....	10
6.2. Дополнительная литература	10
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	11
6.4. Программное обеспечение.....	11
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	14
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	14
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
10. Образовательные технологии.....	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	17

Аннотация

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является частью общепрофессионального цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование общих (ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием современных технических средств и прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности техника-технолога.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 82 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные часы (16), лабораторные работы (64 часа) самостоятельная работа (2 часа).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» включена в ОПОП, в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Реализация в дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 19.02.11

Технология продуктов питания из растительного сырья должна формировать следующие компетенции:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является дисциплина школьного курса «Информатика».

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Проектирование хлебобулочных и кондитерских цехов», «Организация работы структурного подразделения», «Автоматизация технологических процессов».

Особенностью дисциплины является использование возможностей вычислительной техники и прикладного программного обеспечения, использование ресурсов Интернет в профессиональной деятельности техника-технолога.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области информационных технологий для решения широкого круга задач в профессиональной деятельности техника-технолога.

Задачи дисциплины: изучение вопросов, связанных с организацией и применением современных информационных технологий и прикладного программного обеспечения при решении практических задач; получение навыков работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами для работы с деловой информацией; получение навыков разработки мультимедиа презентаций, навыков работы с базами данных; использование в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией.

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 82 часа, их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	по семестрам
		№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	82	82
Аудиторные занятия , в том числе:	80	80
Теоретическое обучение (ТО) (лекции, семинары)	16	16
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)	64	64
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	2	2
самостоятельное изучение тем и разделов	2	2
Вид контроля:	-	Диффер. зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ЛЗ	СРС	
1	Модуль 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	82	16	64	2	Диффер. зачет
ИТОГО		82	16	64	2	-

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		ТО	ЛЗ	
Модуль 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	82	16	64	2
Модульная единица 1.1 Автоматизация обработки информации	14	4	8	2
Модульная единица 1.2 Базовые и прикладные информационные технологии.	40	8	32	
Модульная единица 1.3 Компьютерные сети и коммуникации	14	2	12	
Модульная единица 1.4 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	14	2	12	
ВСЕГО	82	16	64	2

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Модульная единица 1.1 Автоматизация обработки информации.

Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий. Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива

Модульная единица 1.2 Базовые и прикладные информационные технологии.

Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки

данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL. Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания. Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

Модульная единица 1.3 Компьютерные сети и коммуникации

Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.

Модульная единица 1.4 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.

4.4. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		Диффер. зачет	16
1	Модульная единица 1.1 Автоматизация обработки информации	Лекция № 1. Понятие информационных технологий и информационных систем	тестирование	2
		Лекция № 2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Базовые и прикладные информационные технологии.	Лекция № 3. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	тестирование	2
		Лекция № 4. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	тестирование	2
		Лекция № 5. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	тестирование	2
		Лекция № 6. Мультимедийные технологии	тестирование	2
	Модульная единица 1.3 Компьютерные сети и коммуникации	Лекция № 7. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	тестирование	2
	Модульная единица 1.4 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Лекция № 8 Основы обеспечения информационной безопасности	тестирование	2
Итого				16

4.5. Лабораторные занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		Диффер. зачет	64
1	Модульная единица 1.1 Автоматизация обработки информации	Занятие № 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	Контрольная работа тестирование	4
		Занятие № 2. Вводное. Техника безопасности работы на ПК. ЭИОС. Сайт университета (учебный план, расписание занятий, календарный учебный график). Портфолио студента Операционная система Windows. Установка и удаление программ		4
	Модульная единица 1.2 Базовые и прикладные информационные технологии.	Занятие № 3. Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.	тестирование	4
		Занятие № 4. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	Контрольное задание	4
		Занятие № 5. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	тестирование	4
		Занятие № 6. Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	тестирование	4
		Занятие № 7. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций. Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	тестирование	4
		Занятие № 8. Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.	тестирование	
		Занятие № 9. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	тестирование	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 10. Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	тестирование	4
	Модульная единица 1.3 Компьютерные сети и коммуникации	Занятие № 11. Подключение к Интернету. Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.	тестирование	4
		Занятие № 12. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.	тестирование	4
		Занятие № 13. Основы проектирования Web – страниц	тестирование	4
	Модульная единица 1.4 Основные методы и приемы обеспечения информационно й безопасности	Занятие № 14-15. Информационная безопасность. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях Шифрование данных. Электронная подпись	тестирование	8
		Занятие № 16. Компьютерные вирусы: классификация, методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	тестирование	4
ВСЕГО			экзамен	64

4.6. 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:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- самостоятельная работа с электронным обучающим курсом по дисциплине

«Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» на платформе LMS Moodle (на сайте e.kgau.ru) в компьютерных классах и в домашних условиях.

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

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

Таблица 6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модуль 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		2
ВСЕГО			2

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекционного материала, лабораторных занятий с тестовыми / экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов Таблица 7

Компетенции	ТО	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОК-01; ОК-02; ОК-04; ОК-05	+	+	+	Дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Внуков, А.А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Внуков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 161 с.
2. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, О.П. Ильина, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова; под редакцией В.В. Трофимова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 238 с.
3. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, О.П. Ильина, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова; под редакцией В.В. Трофимова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с.
4. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г.Е. Кедровой. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 439 с.
5. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 342 с.
6. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 178 с.
7. Нестеров, С.А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Нестеров. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 230 с.
8. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 327 с.
9. Стружкин, Н.П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с.
10. Толстобров, А.П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Толстобров. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 154 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.Е. Гасумова. - 6-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 284 с.
2. Гниденко, И.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.Г. Гниденко, Ф.Ф. Павлов, Д.Ю. Федоров. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 235 с.
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2014. - 448 с.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2015. - 280 с.
5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; ответственные редакторы Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 325 с.
6. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Троценко, В.К. Федоров, А. И. Забудский, В.В. Комендантов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 136 с.
7. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К.Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К.Е. Самуйлова, И.А. Шалимова, Д.С. Кулябова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 363 с.

8. Софронова, Н.В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Софронова, А.А. Бельчусов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 401 с.

9. Станкевич, Л.А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л.А. Станкевич. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 397 с.

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

1. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>

2. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru

4. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

5. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

6. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>

7. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>

8. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>

9. Портал профессионального союза работников образования и науки Российской Федерации – <http://www.ed-union.ru/>

10. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

11. Информационный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – <http://school-collection.edu.ru/>

12. Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» – <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992>

6.4. Программное обеспечение

– Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

– Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

– Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).

– Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.

– Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

Специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Дисциплина Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

№ п/п	Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество во экз.	Количество во экз. в вузе
						Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
Основная											
1	Л; ЛЗ; СРС	Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования	Советов Б.Я., Цехановский В.В.	М.: Юрайт	2023		+			https://urait.ru/bcode/511557	
2	Л; ЛЗ; СРС	Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования	Гаврилов М.В., Климов В.А.	М.: Юрайт	2023		+			https://urait.ru/bcode/510331	
Дополнительная											
3	Л; ЛЗ; СРС	Введение в информатику (базовый курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие	Титовская Н.В., Титовский С.Н., Болдарук И.И., Амбросенко Н.Д.	Красноярск, Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2022		+			http://www.kgau.ru/new/student/43/content/131.pdf	
4	Л; ЛЗ; СРС	Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие	Титовская Н.В., Калитина В.В., Титовский С.Н., Миндалев И.В.	Красноярск, Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2023		+			http://www.kgau.ru/new/student/43/content/154.pdf	
5	Л; ЛЗ; СРС	Информационные технологии: теоретические основы: учебник для СПО	Советов, Б. Я	Санкт-Петербург : Лань	2021		+			https://e.lanbook.com/book/153674	
6	Л; ЛЗ; СРС	Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО	Журавлев, А. Е	Санкт-Петербург : Лань	2021		+			https://e.lanbook.com/book/17903	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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

Текущая аттестация студентов производится лектором и преподавателем, ведущий лекции и лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), работу в команде.

В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя.

Таблица 9

Рейтинг-план				
Календарный модуль 1				
Дисциплинарные модули (ДМ)	Баллы по видам работ			Итого баллов
	Посещение лекций и ведение конспекта	Выполнение лабораторных работ	Дифференцированный зачет	
ДМ 1,2	0-27	0-27	0-48	0-100
ИТОГО КМ 1	0-27	0-27	0-48	0-100

Промежуточный контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета в виде устного опроса. Вопросы, а также критерии оценивания знаний представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины	
Виды занятий	Аудиторный фонд
Лекции, Практические работы	660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 56,4 кв. м., помещение 3 Учебная аудитория, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности: Рабочее место преподавателя (стол, стул, стол компьютерный +ПК, кресло офисное); Рабочие места обучающихся: столы компьютерные – 16 шт., столы ученические – 12 шт., стулья – 28 шт.; Доска меловая – 1 шт.; АРМ с подключением к сети «Интернет» – 14 шт.: Компьютер OLG 23MP48D-PB.ARUXJPN, мон ASUS 983445 – 14 шт.; Комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками; учебно-наглядные пособия.
Самостоятельная работа	660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 37,8 кв. м., помещение 49 Помещение для самостоятельной работы: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный) Рабочие места обучающихся: столы компьютерные ученические – 14 шт., стулья – 14 шт.; Доска меловая – 1 шт., АРМ с подключением к сети «Интернет» – 11 шт: Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung и др. внешними периферийными устройствами.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» читается в 1 календарных модулях и содержит 1 модуль.

В процессе освоения дисциплины используются лекционные занятия (16 часов) и практические занятия (64 часа). Самостоятельная работа (2 часа) проводится в форме изучения теоретического материала для подготовки к тестированию. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» на платформе LMS Moodle - (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=8428>). Форма контроля – дифференцированного зачета.

Образовательные технологии. Реализации компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. 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 с использованием презентаций.

По теме: «Технология создания презентаций» - контроль знаний предлагается проводить в виде творческого проекта, который разрабатывается студентами самостоятельно.

Особенности организации самостоятельной работы студентов:

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к практическим 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.

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

Контроль знаний по темам дисциплины проводится в форме текущего и итогового тестирования с использованием системы LMS Moodle (Режим доступа: <https://e.kgau.ru>).

Тестирование можно пройти как во время занятий в компьютерном классе, так и самостоятельно в режиме удаленного доступа.

Формой итогового контроля знаний студентов является экзамен, 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 по 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	– в печатной форме; – в форме электронного документа;
С нарушением зрения	– в печатной форме увеличенным шрифтом; – в форме электронного документа; – в форме аудио-файла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	– 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.

Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

- Официальный сайт ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» <http://www.kgau.ru> доступен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и имеет версию для слабовидящих.

- Система электронно-дистанционного обучения LMS Moodle, обеспечивающая пользователям ЭОИС доступ к базе электронных курсов, средств тестирования, интерактивных дидактических инструментов обучения: <http://e.kgau.ru/>; после регистрации в системе имеет версию для слабовидящих.

- Электронная библиотека университета, обеспечивающая доступ (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам) к информационным ресурсам. Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/23/>, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС).

10. Образовательные технологии

Изучение дисциплины базируется на личностно-ориентированных технологиях обучения и на модульном принципе изучения курса.

Таблица 10

Образовательные технологии

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
МОДУЛЬ 1 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	ТМ	Лекции – презентации	16
	ЛЗ	Интерактивный метод «Анализ конкретных ситуаций (case-study)». Командная работа студентов в выполнении конкретного задания	64

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Болдарук И.И., преподаватель

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»
для подготовки специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО,
специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного
сырья»
ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

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

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Предложенная программа проведения практических и теоретических занятий позволяет достичь заявленной цели - сформировать необходимые компетенции у студентов, позволяет студентам получить необходимые знания в области информатики и информационных технологий, а также подготовить их к изучению дисциплин, опирающихся на дисциплину «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии».

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 СПО и может быть использована для подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Рецензент:

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



Николай
Анатольевич
Никулин