

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.1 «Информационные системы»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.02**

Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль, специализация): **Организация, ведение и проектирование технологий продуктов из растительного сырья**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.Б. Есин
Согласовал	Зав. кафедрой «ТХПЗ»	Е.Ю. Егорова
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.Ю. Егорова

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-5	Способен решать проектно-технологические задачи с использованием информационных технологий	ПК-5.1	Применяет информационные системы для сбора и анализа информации в соответствии с профессиональными задачами
		ПК-5.2	Применяет программные продукты для решения проектно-технологических задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информатика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	64	0	28	84

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Лекционные занятия (16ч.)

1. Введение. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1] Цель и задачи дисциплины «Ин-формационные системы», график учебного процесса по дисциплине.

Основные понятия об автоматизированных информационных системах (АИС). История возникновения и перспективы развития. АИС и АСУП классификация и разработки.

2. Компьютерные системы и сети предприятий по переработке растительного сырья. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2] Способы создания вычислительной сети производственного предприятия. Классификация, особенности построения. Современные аппаратные средства создания и расширения компьютерных сетей предприятий по переработке растительного сырья.

4. Интернет коммерция для решения производственных задач предприятий по переработке растительного сырья. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[1] Способы и методы ведения электронной коммерции в сети Internet. Электронные платежные системы. Способы создания виртуальных компьютерных сетей и объединения локальных сетей предприятий с помощью Internet.

4. Разработка АИС для решения проектно-технологических задач предприятий по переработке растительного сырья {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2,4] Основные методы разработки АИС на предприятии. Подготовка предприятия к внедрению АИС. Критерии выбора поставщика/ разработчика программного обеспечения и особенности внедрения АИС на предприятиях по переработке растительного сырья.

5. Защита информации в корпоративных сетях предприятий по переработке растительного сырья. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2] Аппаратные и программные средства борьбы с компьютерными вирусами и защита коммерческой информации. Политика информационной безопасности предприятия

6. Специализированные программные продукты для решения производственно-технологических задач предприятий по переработке растительного сырья. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2] АИС «ПТЛ крупяного и комбикормового производства».

АИС «Управление хлебозаводом 7.7»

АИС «ПТЛ мельницы и элеватора» АИС «КХП» фирмы «ИНФО»

7. Изучение АИС «1С. Предприятие; 1С. Зерно»

Изучение АИС «КХП» фирмы «ИНФО» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2]

8. Изучение АИС «ПТЛ мельницы и элеватора».

Изучение АИС «Управление хлебозаводом 7.7» {лекция с разбором

конкретных ситуаций} (4ч.)[2]

Лабораторные работы (64ч.)

1. Общие правила работы в информационной лаборатории. Создание модели информационных связей между подразделениями и службами предприятия. Защита лабораторной работы № 1. {творческое задание} (8ч.)[3]
2. Реализация информационной модели передачи информации между подразделениями –весовая, производственно технологическая лаборатория, склад сырья материальный склад, коммерческий отдел, бухгалтерия в приложении Excel. Защита лабораторной работы № 2. {творческое задание} (8ч.)[3]
3. Реализация информационной модели передачи информации между подразделениями –производственный цех, коммерческий отдел, бухгалтерия, склад готовой продукции в приложении Excel. Защита лабораторной работы № 3. {творческое задание} (8ч.)[3]
4. Реализация информационной модели передачи информации между подразделениями –бухгалтерия, коммерческий отдел, склад сырья, финансово-экономический отдел, дирекция в приложении Excel. Защита лабораторной работы № 4. {творческое задание} (8ч.)[3]
5. Реализация информационной модели передачи информации между подразделениями –весовая, производственно технологическая лаборатория, склад сырья в приложении Excel. Защита лабораторной работы № 5. {творческое задание} (8ч.)[3]
6. Создание собственной электронной подписи, создание индивидуального электронного почтового ящика, работа в глобальной сети по протоколу FTP. Защита лабораторной работы № 6. {творческое задание} (8ч.)[3]
7. Создание презентации предприятия в среде Power Point {разработка проекта} (8ч.)[3]
8. Изучение демонстрационной версии программы АИС ПТЛ «Мельница и элеватор».
Изучение демонстрационной версии программы АИС ПТЛ «Крупяной и комбикормовый завод» {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[3]

Самостоятельная работа (28ч.)

1. Подготовка к защите лабораторных работ {тренинг} (16ч.)[2,3] Защита лабораторных работ
2. Проработка конспектов лекций {тренинг} (4ч.)[1,2,3]
3. Самостоятельное изучение темы "Системы дистанционного мониторинга безопасности производственного процесса" {тренинг} (4ч.)[1,2] Дистанционный мониторинг систем РКС, ДП, ТУ
4. Подготовка к зачету {тренинг} (4ч.)[1,2] Зачет

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

3. Есин С.Б. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Б.2. В.11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» для студентов направления 260100 Продукты питания из растительного сырья заочной формы обучения / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во Алт ГТУ, 2013. –16с. Режим доступа: Прямая ссылка: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/thpz/Esin-isz.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий: учебное пособие [Электронный ре-сурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин [и др.]. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1148 — Загл. с экрана. ЭБС-Лань

6.2. Дополнительная литература

2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие/ Федотова Е.Л.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.-351с. (количество экземпляров: 20 экземпляров).

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

4. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Полный доступ ко всем ресурсам, включая полнотекстовые материалы библиотеки, предоставляется всем пользователям в свободном режиме

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в

приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».