

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Технологии и товароведения пищевой продукции

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ППЖП.03-45
« 30 » 08 2023г.

И.о. директора ИЭПБ
Мирожейкина Н.Г.



(ФИО)
[Подпись]
(подпись)

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.45 Компьютеризация производства

Шифр и наименование дисциплины

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Технология мясных и молочных продуктов

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 6

Факультет (институт)

ИЭПБ

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	144/4			6
В том числе,				
Контактная работа	96			
Занятия лекционного типа	26			
Занятия семинарского типа	70			
Самостоятельная работа, всего	48			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			6
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			6

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения утверждённого приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 №936

Программу разработал(и):

Профессор кафедры Технологии и
товароведения пищевой продукции

(должность)



подпись

Гарт В.В.

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.О.45 Компьютеризация производства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ)

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	ИУК <i>Сопособен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности</i>	знать: <i>основные методы искусственного интеллекта</i> уметь: <i>использовать функции искусственного интеллекта</i> владеть: <i>навыками применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности</i>
ОПК <i>Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учётом основных требований информационной безопасности</i>	ИОПК 1.1 <i>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</i>	знать: <i>значение информации в профессиональной деятельности</i> уметь: <i>работать с программами, необходимыми в профессиональной деятельности</i> владеть: <i>основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, моделирования процессов, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</i>
	ИОПК 1.2 <i>Использует информационно коммуникационные технологии с учётом основных требований информационной безопасности</i>	знать: <i>угрозы и источники угроз для информации предприятия, а так же способы и средства защиты</i> уметь: <i>классифицировать угрозы и определять степень их опасности</i> владеть: <i>методами разработки политики информационной безопасности предприятия</i>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *Б1.О.45 Компьютеризация производства* относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплины *Б1.О.07 Информатика*, и является основой для последующего изучения дисциплин *Б1.О.29 Автоматизированные системы управления*

УК –универсальные компетенции, **ОПК** –общепрофессиональные компетенции, **ПК** –профессиональные компетенции, **ПСК** –профессиональноспециализированные компетенции, **ПКО** –профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** –профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** –профессиональные компетенции, установленные ОО.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения очная, заочная, очнозаочная)

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
	Вводная лекция.					ОПК
	Компьютеризация складского учёта предприятия					ОПК
	Компьютерный расчёт сырья и его себестоимости в зависимости от вида продукции и рецептуры					ОПК
	Применение для статистической обработки результатов научных опытов					ОПК
	Изучение основ языка программирования					УК
	Информационная безопасность предприятия					ОПК
	Контрольная работа					ОПК
	Подготовка к экзамену					ОПК
	Итого					

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Вводная лекция. Значение предмета. План изучения дисциплины. Особенности работы с компьютером. Значение информации в развитии современного общества.

- 2. Компьютеризация складского учёта предприятия.** Компьютерный учёт сырья при приёмке. Отражение в компьютерных программах перемещения сырья в складских помещениях. Компьютеризация учёта движения сырья в перерабатывающие цехи. Использование компьютерных программ для контроля объёмов отгрузки готовой продукции. Учёт причин и объёмов списания сырья и готовой продукции с помощью компьютерной техники.

Компьютерный расчёт сырья и его себестоимости в зависимости от вида продукции и рецептуры Особенности создания электронных таблиц для расчёта сырья для разных видов продукции. Применение некоторых функций для расчёта объёмов и себестоимости сырья.

- 4. Применение для статистической обработки результатов научных опытов.** Использование стандартных функций для расчёта средних, частот, статистических ошибок по количественным и качественным признакам, критериев соответствия, корреляционного, регрессионного и дисперсионного анализов.

- 5. Изучение основ языка программирования R.** Типы данных Скачивание и установка Работа в Вызов помощи. Вектор, Загрузка данных. Сохранение результатов. Построение графиков, дендрограмм Одномерные данные. Двумерные данные.

Информационная безопасность предприятия. Понятие информационная безопасность, объекты угроз, угроза информации. Разглашение. Утечка. Несанкционированный доступ. Классификация угроз. Политика информационной безопасности предприятия.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики. [Электронный ресурс]/ Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. – СПб.: Лань, 2022. – 256 с. – режим доступа: <http://e.landbook.com/book/213647>
- ✓2. Митина, О.А. Языки программирования для статистической обработки данных (R) : учебное пособие. - Москва : РТУ МИРЭА, 2020. - 191 с. – режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/163912>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. , Киреева Н.С. Складское хозяйство: учебное пособие. - Москва : Академия, 2009. - 192 с.
- ✓2. Филимонова, Е.В. 1С: предприятие в вопросах и ответах. - Москва : Дашков К*, 2005. - 383 с.
- ✓Акопов Г.Л. Правовая информатика: современность и перспективы: Учеб. Пособие/ Г.А. Акопов.- Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 320с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/products/ipo/pri-me/doc/70257284/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Компьютеризация производства: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак; сост.: В.В. Гарт, – Новосибирск, 2022. – 17 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение стационарного проектора, ноутбука для демонстрации лекций.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	
	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	
	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>
	<i>Среда статистического программирования R</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
	<i>Видеофильм</i>	<i>Элементы программирования в R.</i>	<i>2 час. 21 мин.</i>

5. Описание материальнотехнической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>3 лекционная</i>	<i>Аудитория для занятий лекционного типа</i>	<i>Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон</i>
<i>3 компьютерный класс</i>	<i>Аудитория для ЛПЗ, самостоятельной работы и курсового проектирования</i>	<i>ноутбук (для преподавателя); переносной проектор (получается по заявке в деканате); стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 14 шт.; маршрутизатор на 16 портов; программное обеспечение.</i>

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Критерии оценки

оценка «отлично» выставляется студенту, если им даны полные, развёрнутые ответы на поставленные в билете вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов

оценка «хорошо» выставляется студенту, если им даны полные ответы на поставленные вопросы, ответ структурирован, логичен, но могут быть допущены 3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если им дан недостаточно полный, и недостаточно развёрнутый ответ, нарушены логика и последовательность изложения, допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, в ответе отсутствуют выводы

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины, дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа студента, или ответ на вопрос полностью отсутствует

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена

на заседании кафедры

протокол от «28» августа 2023 № 12

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

С.Л. Гаптар

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

О.В. Лисичёнок

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от « » 20 №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от « » 20 №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО