

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине «Информационные технологии в пищевых производствах»
Б1.В.09	Кафедра Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА\

по учебной дисциплине

«Информационные технологии в пищевых производствах»

Направление подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Квалификация
БАКАЛАВР

Форма обучения
ОЧНАЯ

Екатеринбург, 2018

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал:	<i>Профессор, д с.-х. н.</i>	<i>Ребезов М.Б.</i>	
	<i>Доцент, к.с.-х.н</i>	<i>Чеченихина О.С.</i>	
Согласовали:	<i>Заведующий кафедрой, д.б.н, профессор</i>	<i>Лоретц О.Г.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии Технологического факультета</i>	<i>Рогозинникова И.В.</i>	<i>№16 от 17.04.18 г.</i>
Утвердил:	<i>Декан Технологического факультета,, к.б.н</i>	<i>Неверова О.П.</i>	<i>№8 от 17.04.18 г</i>
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №_____ Стр 1 из 13



СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1 Модули (разделы) дисциплин и виды занятий
 - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
 - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине



Введение

Дисциплина «Информационные технологии в пищевых производствах» является составляющей блока дисциплин по выбору и предназначена для формирования профессиональной позиции обучающихся в области мясной промышленности.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-13, ПК-25.

ПК-13 - владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

ПК-25 – способностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

Цель изучения дисциплины

формирование теоретических знаний и практических навыков по проведению и организации научных исследований в области зоотехнии и пищевых производств.

Результаты освоения дисциплины:

знать:

- основы научных исследований,
- современные информационные технологии в развитии общества.
- условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

уметь:

- оформлять результаты информационного поиска и научного исследования;
- грамотно организовать проведение опытов и получение результатов;
- систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований;
- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации;

владеть:

- методами математического моделирования процессов исследований,
- навыками порядка литературного оформления научной работы



В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

4. Краткое содержание дисциплины. Современные информационные технологии в развитии общества. Планирование и методология эксперимента. Методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Математический анализ экспериментальных данных. Научные работы. Литературное оформление и защита научных работ.

4.1. Модули дисциплин и виды занятий очное обучение

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Лабор. зан.	Практ. зан.	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных	10	12	6	30	58
2	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	10	12	4	24	50
	Экзамен (подготовка)				36	36
	Итого	20	24	10	90	144

4.2. Содержание модулей дисциплин

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Трудоём- кость (час.)	Формируемые Компетенции	Формы контроля	Технологии интерактивного обучения
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных	58	ПК-13 ПК-25	Устный опрос, экзамен	Лекция-дискуссия
2.	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	50	ПК-13 ПК-25	Устный опрос, экзамен	Лекция-дискуссия

4.3 Детализация самостоятельной работы



№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
1	Значение и задачи технoхимического контроля в перерабатывающей промышленности	Самоподготовка, подготовка к устному опросу, изучение литературы	30
2	Качество продукции и факторы, его формирующие	Самоподготовка, подготовка к устному опросу, изучение литературы	24
		Подготовка к экзамену	36
	Итого		90

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Организация и выполнения самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: учебно-методическое пособие/ сост. Рогозинникова И.В., Чепуштанова О.В. – Екатеринбург: Изд-во Уральский ГАУ, 2018.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)

Приложение 1 к рабочей программе

6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалитетрия (балльно-рейтинговая система)

РЕЙТИНГОВАЯ ШКАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование учебной дисциплины: «Информационные технологии в пищевых производствах»

Группа _____ Преподаватель _____

№	Вид учебной работы	Баллы	Примечание
1	Посещение лекций 1 лекц =1 балл	24	Все лекции



2	Посещение практ. и лабор. занятий 1 л. п=0,5балл	33	Все
3	Промежуточный контроль: -устный опрос	6	Положительная оценка
	Итоговый контроль (экзамен) - полный ответ на все вопросы	31	
	- в ответе есть недостатки	1-15	
	- не сдан	0	
	- повторная сдача при положительном ответе	5	
4	Итого	100	
5	Добавление баллов		
	Реферат с защитой и презентацией	5	
	Активная работа на занятии	2	
6	Доклад на занятии	4	с утвержденной темой
7	Научная работа (написание статьи совместно с преподавателем/доклад на молодежной конференции и т.д.	10-15	
8	Вычитание баллов		с утвержденной темой
9	Пропуск лекции	-2	
	Пропуск практик/лабораторных /семинаров	-5	
10	Отработка занятий, контрольных мероприятий	2	

Итоговая оценка (выставляется на основании результатов текущего, промежуточного и аттестационного контроля):

86–100 баллов – «отлично»;

71–85 баллов – «хорошо»;

55–70 баллов – «удовлетворительно»;

1–54 балла – «неудовлетворительно».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная литература:

1. Лисин, П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72585>

б) дополнительная литература

1. Ашмарова О.В., Федулова Е.А. - Возможности применения автоматизированных информационных систем управления предприятиями пищевой промышленности // Техника и технология пищевых производств - 2016г.- №2.- С.170-175

2. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации



технологического оборудования : учеб. пособие / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, В.А. Головацкий, Е.И. Верболос .— 3-е изд., испр. и доп. — СПб. : ГИОРД, 2012 .— 252 с. : ил. Ссылка на информационный ресурс: <http://lib.rucont.ru/efd/294612/info>

3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225>

4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 390 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/4FC4AE65-453C-4F6A-89AA-CE808FA83664>

5. Шашкова, И.Г. Информационные технологии в науке и производстве: учебное пособие / Ф.А. Мусаев, В.С. Конкина, Е.И. Ягодкина, И.Г. Шашкова .— Рязань:ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014- 555 с. : ил. Ссылка на информационный ресурс: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=243267>

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

А) Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com.>,
 - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru;>
 - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru;>
 - ЭБС «Рукопт» - Режим доступа:<http://lib.rucont.ru/search>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ» и «Polpred.com».
- электронно-библиотечная система Web «Ирбис»;
- научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: <http://dissercat.com>

Б) Справочная правовая система «Консультант Плюс»

В) Научная поисковая система – Science Tehnology

Г) Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://mcx.ru>

Д) Специализированные профессиональные база данных:

<http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
<http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК



<http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал

<http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

<http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой в электронном варианте на платформе MOODLE или сайте университета.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить её на руки), и в электронном варианте;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;
- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов к зачету.

При подготовке к зачету, необходимо разобраться – за счет каких источников будут «закрты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

При подготовке студентов к тестированию необходимо тщательно изучить конспект лекций по соответствующим темам, а также материал, изложенный в основной литературе.

При подготовке студентов к деловой игре необходимо ознакомиться с правилами ее проведения.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой в электронном варианте.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

- выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить её на руки), и в электронном варианте;
- сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал;
- не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов к экзамену.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.



Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

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

Для формирования основ профессиональных и универсальных компетенций у студентов в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в пищевых производствах» применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются **следующие информационные технологии обучения:**

- **При проведении лекции** используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- **Практические занятия** по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE (методические материалы), Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические и лабораторные занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов годовых отчетов служб управления персоналом предприятий и организаций различных форм собственности.

В процессе изучения принципов составления документации *учебными целями* являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с прикладными программными пакетами, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются навыки использования ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные **информативно-развивающие** технологии обучения с учетом различного сочетания **пассивных форм** (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) *и репродуктивных методов обучения* (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно - иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и **лабораторно -**



практических методов обучения (упражнение, инструктаж, проектно - организованная работа, организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Программное обеспечение:

- Базовый пакет для сертифицированной ОС Windows XP Professional.
- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: Аудитория для проведения занятий лекционного типа №3	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition: Договор Tr 000198242 от 21.02.2018 г.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №5	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения, муляжи животных, измерительное оборудование. Учебно-наглядные пособия: учебная литература, методическая литература кафедры.	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition: Договор Tr 000198242 от 21.02.2018 г.
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.;



		Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition: Договор Tr 000198242 от 21.02.2018 г.
--	--	--

12. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;

-разделение лекционного материала на небольшие логические блоки. Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются



продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален. Освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ОВЗ и инвалидов, осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Технологический факультет
Кафедра Технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**Б1.В.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВЫХ
ПРОИЗВОДСТВАХ**

по направлению подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Квалификация
БАКАЛАВР

Форма обучения
ОЧНАЯ

Екатеринбург, 2018 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Наименование оценочных средств (форма контроля)	Промежуточная аттестация
ПК-13	владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Устный опрос, экзамен	экзамен
ПК-25	способностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Устный опрос, экзамен	экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2. Требования к результатам освоения производственной практики: технологическая практика

Планируемые результаты освоения компетенции	компетенция не сформирована	пороговый уровень	базовый уровень	повышенный уровень
ПК- 13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов				
Знать: основы научных исследований, современные информационные технологии в развитии общества	Фрагментарные представления об основах научных исследований, современных информационных технологиях в развитии общества	Неполные представления об основах научных исследований, современных информационных технологиях в развитии общества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об основах научных исследований, современных информационных технологиях в развитии общества	Сформированные систематические представления об основах научных исследований, современных информационных технологиях в развитии общества
Уметь: оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; грамотно организовать проведение опытов и	Фрагментарное использование умений оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; грамотно организовать проведение	Несистематическое использование умений оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; грамотно организовать проведение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; грамотно организовать проведение опытов	Сформированное использование умений оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; грамотно организовать проведение опытов и получение

получение результатов	опытов и получение результатов	опытов и получение результатов	и получение результатов	результатов
Владеть: навыками порядка литературного оформления научной работы	Отсутствие владения навыками порядка литературного оформления научной работы	Фрагментарное владение навыками порядка литературного оформления научной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками порядка литературного оформления научной работы	Успешное и систематическое владение навыками порядка литературного оформления научной работы
ПК-25 способностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований				
Знать: условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Фрагментарные представления об условиях, обеспечивающих достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Неполные представления об условиях, обеспечивающих достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об условиях, обеспечивающих достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Сформированные систематические представления об условиях, обеспечивающих достоверность результатов исследований и базы стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
Уметь: систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации	Фрагментарное использование умений систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации	Несистематическое использование умений систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации	Сформированное использование умений систематизировать, анализировать и оценивать результаты исследований; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения, пользоваться современными средствами информации
Владеть: методами математического моделирования процессов исследований	Отсутствие владения методами математического моделирования процессов исследований	Фрагментарное владение методами математического моделирования процессов исследований	В целом успешное, но несистематическое владение методами математического моделирования процессов исследований	Успешное и систематическое владение методами математического моделирования процессов исследований

**3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ,
МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Б1.В.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВЫХ
ПРОИЗВОДСТВАХ**

3.1 Устный опрос

Студент отвечает на три вопроса, выбранных случайно. Возможна подготовка к ответу в течение 10-15 минут. А затем устный ответ преподавателю с корректировкой ответа и обсуждением.

Перечень вопросов к устному опросу

1. Автоматизация офисного документооборота на основе информационных систем.
2. Информация в организационно-экономическом управлении.
3. Структура экономической информации.
4. Информационная база.
5. Закономерности информационных процессов в экономике.
6. Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации.
7. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
8. Информационные технологии в экономике и бизнесе.
9. Технология внутримашинной обработки данных.
10. Общая характеристика рынка информационных технологий.
11. Особенности информационных систем на базе персонального компьютера.
12. Сравнительная эффективность различных режимов работы информационных систем.
13. Структура и состав информационных систем.
14. Математические модели и оценка эффективности систем.
15. Жизненный цикл информационных систем.
16. Этапы создания и развития системы.
17. Организация разработки систем.
18. Внешнее и внутреннее проектирование информационных систем.
19. Методы анализа и синтеза структуры систем.
20. Разработка информационного обеспечения.
21. Массивы и базы данных.
22. Разработка технического обеспечения.
23. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы.
24. Общесистемное и прикладное программное обеспечение.
25. Понятие баз данных.

26. Функции системы управления баз данных.
27. Понятие и основные модели данных в СУБД.
28. Принципы выбора СУБД для персонального компьютера.
29. Характеристика и возможности СУБД.
30. Формирование структуры таблиц.
31. Ввод и редактирование данных.
32. Разработка однотобличных пользовательских форм.
33. Поиск, фильтрация и сортировка данных.
34. Представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях.
35. Документные информационные системы предприятия.
36. Инструментарий информационной технологии.
37. Информационное моделирование предметной области.
38. Средства реализации управления по отклонениям.
39. Операции куба OLAP.
40. Структура, информационные ресурсы и принципы работы в сети Интернет
41. Разработка фактографических, документальных, документных информационных систем предприятия.
42. Варианты внедрения информационных технологий в фирме.
43. Сущность и средства реализации управления по отклонениям.
44. Применение технологии автоматизированного офиса на предприятии.
- 4 5. Технологии OLTP и OLAP.
46. Системы поддержки принятия решений.
47. Моделирование знаний и системы управления знаниями.
48. Организация распределенной обработки данных.
49. Корпоративные информационные системы управления предприятием.
50. Внедрение ERP-систем на предприятии.

Критерии оценки устного ответа

«отлично»	Студент показал отличные знания основных положений, легко оперирует понятиями. Ответ построен логически правильно. Владеет большим объёмом информации по заданным вопросам. Владеет числовыми данными. Свободно отвечает на дополнительные вопросы и поддерживает беседу.
«хорошо»	Студент показал хорошие знания основных положений легко оперирует понятиями. Ответ построен логически правильно. Владеет необходимым объёмом информации по заданным вопросам. Владеет некоторыми числовыми данными. Поддерживает беседу.
«удовлетворительно»	Студент показал посредственные знания основных положений учебной дисциплины, с трудом владеет понятиями. Ответ построен не логически. Владеет небольшим объёмом информации по заданным вопросам. Поддерживает беседу.
«не удовлетво- рительно»	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях по заданным вопросам. Ответ построен не логически. Не владеет необходимым объёмом информации по заданным вопросам. На дополнительные вопросы не отвечает. Беседу не поддерживает.

3.2 Экзамен

В соответствии с учебным планом Университета промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в пищевых производствах» проводится в форме экзамена.

Вопросы к экзамену по дисциплине

Б1.В.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Классификация информационных технологий.
3. Информационная система (определения).
4. Классификация информационных систем.
5. Этапы цикла разработки информационных систем и их целевая продукция.
6. Этапы цикла разработки информационных систем. Системные исследования.
7. Этапы цикла разработки информационных систем. Системный анализ.
8. Этапы цикла разработки информационных систем. Системное проектирование.
9. Этапы цикла разработки информационных систем. Внедрение.
10. Этапы цикла разработки информационных систем. Сопровождение.
11. Управление проектом разработки информационной системы.
12. CASE - технология.
13. Назначение и область применения CASE- технологии.
14. Программные продукты, реализующие возможности CASE - технологии.
15. IDEF - диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin.
16. Данные, база данных, банк данных.
17. Система управления базами данных.
18. Виды моделей данных базы данных.
19. Структура базы данных.
20. Уровни представления данных базы данных, архитектура баз данных.
21. Технологии «Файл-сервер» и «Клиент-сервер».
22. Хранилище данных.
23. Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний.
24. Модели представления знаний.
25. Стратегии получения знаний.
26. Свойства систем, основанных на знаниях.
27. Критерии целесообразности решения задач с помощью систем, основанных на знаниях.
28. Области применения систем, основанных на знаниях.
29. Типы решаемых задач с помощью систем, основанных на знаниях.
30. Интеллектуальные алгоритмы
31. Области применения систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов
32. Задачи, решаемые с помощью систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов.
33. Экспертные системы.
34. Области применения экспертных систем и решаемые задачи.
35. Особенности, преимущества и недостатки экспертных систем.
36. Структурная схема экспертной системы.

37. Этапы разработки экспертной системы.
38. Перспективы развития и современное состояние информационных технологий
39. обеспечения управленческой деятельности.
40. Особенности информационно-аналитических технологий.
41. Современные технические средства автоматизации информационно-управленческой деятельности.
42. Этапы принятия управленческого решения.
43. Основные компоненты добывания «управленческих знаний».
44. Модели и методы принятия решений в управлении.
45. Системы поддержки принятия решений.
46. Этапы проектирования системы поддержки принятия решения.
47. Корпоративные информационные системы.
48. Корпоративные информационные системы класса ERP.
49. Информационные системы управления персоналом.
50. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
51. Системы автоматизации документооборота.
52. Системы автоматизации инвестиционного анализа и проектирования

Критерий оценки экзамена

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	«отлично» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал разнообразных источников и др.	Повышенный уровень
Хорошо	«хорошо» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает не существенные неточности в ответе на вопрос	Базовый уровень
Удовлетворительно	«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он освоил основные вопросы, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки	Компетенция не сформирована

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

▪ по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.