Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.16 «Информационные технологии»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль подготовки «Технология продуктов общественного питания»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
дисциплины Б1.О.16 «Информационные технологии»

.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.3 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2			Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
4			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

1.2. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
УК-1 (УК-1.3)	Знать основные понятия, способы и методы выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Фрагментарные знания основных понятий, способов и методов выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. / Отсутствие знаний.	Неполные знания основных понятий, способов и методов выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий, способов и методов выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Сформированные и систематические знания основных понятий, способов и методов выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.

1	2	3	4	5	6
УК-1 (УК-1.3)	Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Фрагментарное умение выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Успешное и систематическое умение выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.
	Владеть основными средствами компьютерной техники и информационных технологий для выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Фрагментарное владение основными средствами компьютерной техники и информационных технологий для выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. / Отсутствие владений.	В целом успешное, но не систематическое владение основными средствами компьютерной техники и информационных технологий для выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными средствами компьютерной техники и информационных технологий для выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Успешное и систематическое владение основными средствами компьютерной техники и информационных технологий для выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.

1	2	3	4	5	6
УК-4 (УК-4.3))	Знать современные информационно-коммуникативные средства в различных сферах деятельности.	Фрагментарные знания современных информационно-коммуникативных средства в различных сферах деятельности. / Отсутствие знаний.	Неполные знания современных информационно-коммуникативных средства в различных сферах деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационно-коммуникативных средства в различных сферах деятельности.	Сформированные и систематические знания современных информационно-коммуникативных средства в различных сферах деятельности.
	Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	Фрагментарное умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.	Успешное и систематическое умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.
	Владеть современными информационно-коммуникативными средствами в различных сферах деятельности.	Фрагментарное владение современными информационно-коммуникативными средствами в различных сферах деятельности. / Отсутствие владений.	В целом успешное, но не систематическое владение современными информационно-коммуникативными средствами в различных сферах деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение современными информационно-коммуникативными средствами в различных сферах деятельности.	Успешное и систематическое владение современными информационно-коммуникативными средствами в различных сферах деятельности.

1	2	3	4	5	6
ОПК-1 (ОПК-1.1)	Знать возможности применения и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания возможности применения и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. / Отсутствие знаний.	Неполные знания возможности применения и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможности применения и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Сформированные и систематические знания возможности применения и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
	Уметь обосновывать применение и использовать программные продукты и коммуникационные технологии.	Фрагментарное умение обосновывать применение и использовать программные продукты и коммуникационные технологии. / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать применение и использовать программные продукты и коммуникационные технологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать применение и использовать программные продукты и коммуникационные технологии.	Успешное и систематическое умение обосновывать применение и использовать программные продукты и коммуникационные технологии.

1	2	3	4	5	6
ОПК-1 (ОПК-1.1)	Владеть навыками выбора и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение навыками выбора и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. / Отсутствие владений.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выбора и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение навыками выбора и использования программных продуктов и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-1 (ОПК-1.2)	Знать возможности использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Фрагментарные знания возможности использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании. / Отсутствие знаний.	Неполные знания возможности использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможности использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Сформированные и систематические знания возможности использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.

1	2	3	4	5	6
ОПК-1 (ОПК-1.2)	Уметь использовать информационные технологии для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Фрагментарное умение использовать информационные технологии для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании. / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать информационные технологии для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные технологии для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Успешное и систематическое умение использовать информационные технологии для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.
	Владеть навыками использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Фрагментарное владение навыками использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании. / Отсутствие владений.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.	Успешное и систематическое владение навыками использования информационных технологий для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных в общественном питании.

1.3. Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Знания, умения и навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Вопросы к экзамену

1. Информационные системы. Классификация информационных систем.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Цифровые технологии в сельском хозяйстве: технологии беспроводной связи и интернет вещей.
4. Основные понятия моделирования. Преимущества при использовании моделей.
5. Математическое моделирование. Основные этапы моделирования.
6. Применение моделирования для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья
7. Классификация моделей. Типы информационных моделей.
8. Современные средства моделирования.
9. Информационная безопасность и её составляющие. Технологии компьютерных преступлений.
10. Компьютерные вирусы. Средства антивирусной защиты.
11. Меры обеспечения информационной безопасности.
12. Защита информации в Интернет.
13. Правовые аспекты защиты информации.
14. Что такое «База данных»? Системы управления реляционными базами данных на ПК. Основные понятия баз данных.
15. Поля уникальные и ключевые. Типы данных.
16. Модели данных. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных.
17. Основные виды запросов. Правила создания запросов в Конструкторе запросов.
18. История развития средств передачи данных.
19. Общие сведения о компьютерных сетях. Классификация компьютерных сетей.
20. Основные программные компоненты сети.
21. Аппаратные компоненты сети. Виды сетевых кабелей, коннекторы.
22. Аппаратные компоненты сети. Коммуникационное оборудование.
23. Уровни взаимодействия компьютеров.
24. Архитектура Интернет. Протоколы. Адресация в Интернет.
25. Сетевые службы Интернет.
26. Использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет для самостоятельного приобретения новых знаний. Всемирная мультимедийная среда WWW.
27. Основные задачи систем искусственного интеллекта. Классификация, кластеризация, регрессия.
28. Классификация на примере алгоритма k-ближайших соседей (kNN)
29. Цифровые технологии в сельском хозяйстве: технологии беспроводной связи и интернет вещей.
30. АСУ и АСУ ТП. Системы управления пищевыми производствами

2.2. Примерные варианты экзаменационных задач

Задача № 1

1. Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование (формат, количество знаков).

Вес культур

Код культуры	Культуры	Вид	В оприходованном весе, т	В весе после доработки, т
100	Пшеница	Озимая	1731,7	1668,5
101	Ячмень	Озимый	6,1	5,9
102	Рожь	Озимая	29,3	28,0
100	Пшеница	Яровая	6,9	6,5
101	Ячмень	Яровой	695,6	667,0
103	Овес	На зерно	23,1	22,0
104	Кукуруза	На зерно	53,8	52,6
105	Бахча	Продовольственная	42,4	40,8
105	Бахча	Кормовая	37,7	34,2
104	Кукуруза	На силос	1186,8	1185,0

2. Создайте два запроса:
   - Выведите все данные по озимым и яровым культурам, у которых вес после доработки более 6 т, но менее 30 т;
   - Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название культуры.
3. Из таблицы **Вес культур** удалите поле **Культуры**.
4. Создайте новую таблицу **Культура**. Установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование. Определите тип связи и установите связь.

Культура

Код культуры	Культуры
100	Пшеница
101	Ячмень
102	Рожь
103	Овес
104	Кукуруза
105	Бахча

5. Создайте запросы:
   - Создайте запрос, в котором вычислите отклонение в весе по каждой культуре;
   - Создайте запрос, в котором определите минимальное значение отклонения по кукурузе.

Задача № 2

1. Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Площади и валовые сборы

Коды площадей	Название	Принадлежность	Общая площадь, тыс.га	Плодоносящая площадь, тыс.га	Валовой сбор, тыс.т
1	Сады	Хозяйство	46,15	33,61	46,37
1	Сады	Население	15,92	13,21	32,09
2	Ягодники	Хозяйство	30,06	27,22	30,06
2	Ягодники	Население	10,78	9,34	10,25
3	Виноградники	Хозяйство	6,41	5,35	5,43
3	Виноградники	Население	0,35	0,26	2,48

2. Создайте два запроса:
   - Выведите данные о принадлежащих населению площадях, у которых плодоносящая площадь более 5 тыс. га;
   - Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название.
3. Из таблицы **Площади и валовые сборы** удалите поле **Название**.
4. Создайте новую таблицу **Название площадей**. Установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование. Определите тип связи и установите связь.

Название площадей

Коды площадей	Название
1	Сады
2	Ягодники
3	Виноградники

5. Создайте запросы:
   - Создайте запрос, в котором вычислите в запросе удельный валовой сбор с единицы общей площади;
   - Создайте запрос, в котором определите минимальное значение плодоносящей площади, принадлежащей населению.

2.3. Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
Профиль «Технология продуктов общественного питания»
Дисциплина «Информационные технологии»

Утверждено
на заседании кафедры «Математика и биоинформатика» __ августа 20__ г., протокол № 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. История развития средств передачи данных.
2. Современные средства моделирования.
3. Задача.

Зав. кафедрой _____ / Грачева Н.Н. /
(подпись)

Экзаменатор _____ / Руденко Н.Б. /
(подпись)

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

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.О.16 Информационные технологии / разраб. Н.Б. Руденко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 33 с.