Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.08 Информатика и цифровые технологии

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
дисциплины Б1.О.08 «Информатика и цифровые технологии»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания.	8
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.	3
3			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 семестр

1.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 2-балльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

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

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	4
ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)	Знает современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий. / Отсутствие знаний.	Сформированные или неполные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий.
	Умеет использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.	Фрагментарное умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности. / Отсутствие умений.	В целом успешное умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)	Владеет навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности. / Отсутствие навыков.	В целом успешное владение навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.
ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3)	Знает современную вычислительную технику, компьютерные программы, информационные и телекоммуникационные технологии для использования в решении задач профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности. / Отсутствие знаний.	Сформированные знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности.
	Умеет использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.	Фрагментарное умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности./ Отсутствие умений.	Успешное умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.
	Владеет порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.	Фрагментарное владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций. / Отсутствие владений.	Успешное владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.

1.3. Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачёта

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

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

Оценка	Критерии
Зачтено	Выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности.
Не зачтено	Не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы.

2 семестр

1.5. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

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

1.6. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие 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
ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)	Знает современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий. / Отсутствие знаний.	Неполные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий.	Сформированные и систематические знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современных тенденций вычислительной техники, информационных технологий.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)	Умеет использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.	Фрагментарное умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности. / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.	Успешное и систематическое умение использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности.
	Владеет навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности. / Отсутствие навыков.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3)	Знает современную вычислительную технику, компьютерные программы, информационные и телекоммуникационные технологии для использования в решении задач профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности. / Отсутствие знаний.	Неполные знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности.	Сформированные и систематические знания современной вычислительной техники, компьютерных программ, информационных и телекоммуникационных технологий для использования в решении задач профессиональной деятельности.
	Умеет использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.	Фрагментарное умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности./ Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое умение использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности.
	Владеет порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.	Фрагментарное владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций. / Отсутствие владений.	В целом успешное, но не систематическое владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.	Успешное и систематическое владение порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.

1.7. Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачёта с оценкой

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

1.8. Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачёта с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	Оценки «Отлично» заслуживает магистрант, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание методов научных исследований, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу. Как правило, такие магистранты демонстрируют понимание взаимосвязей основных понятий дисциплины, проявляют творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
Хорошо	Магистрант заслуживает оценки «хорошо», если обнаруживает полное знание учебного материала, успешно выполняющий задания, усвоивший основную литературу. При этом он должен продемонстрировать систематический характер знаний современных методов научных исследований и способность к их самостоятельному обновлению.
Удовлетворительно	Магистрант заслуживает оценки «удовлетворительно», если он обнаруживает знания о методах научных исследований в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий и знакомый с основной литературой, предусмотренной рабочей программой дисциплины.
Неудовлетворительно	Магистрант получает оценку «неудовлетворительно», если он не обнаруживает знания о методах научных исследований в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не справившийся с выполнением заданий и не знакомый с литературой, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

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 зачёту

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1.	Информатика. История развития. Что изучает информатика	ОПК-4.1
2.	Структура информатики	
3.	Информация и данные. Формы представления информации	
4.	Информационные технологии. Виды информационных технологий.	
5.	Цифровые технологии.	
6.	Свойства информации	
7.	Понятие количества информации	
8.	Непрерывная и дискретная информация	
9.	Системы счисления	
10.	Логические основы работы компьютера: обработка и анализ информации с использованием основных законов и тождеств алгебры логики	
11.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма	
12.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1
13.	Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики	
14.	Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики	
15.	Устройства ввода данных, их разновидности и основные характеристики	
16.	Устройства вывода данных, их разновидности и основные характеристики	
17.	Назначение, состав и структура программного обеспечения	
18.	Классификация программного обеспечения	
19.	Операционная система.	
20.	Сервисные средства. Драйверы	
21.	Пакеты прикладных программ	
22.	Файловая структура операционных систем. Операции с файлами	
23.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма	
24.	Способы описания алгоритмов. Возможности ЭВМ как исполнителя алгоритма	
25.	Структурный подход к разработке алгоритм	
26.	Основные алгоритмические конструкции	
27.	Комбинированные алгоритмы	
28.	Типовые алгоритмы накопления суммы, произведения	
29.	Алгоритмы обработки массивов данных	
30.	Условные операторы	
31.	Операторы цикла	

2.2. Вопросы к зачёту с оценкой

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Компьютерная графика. Виды компьютерной графики.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2	Компьютерная графика. Растровая графика	
3	Компьютерная графика. Векторная графика	
4	Компьютерная графика. Фрактальная графика	
5	Компьютерная графика. Трехмерная графика	
6	Компьютерная графика. Цветовые модели.	
7	Методы и технологии моделирования	
8	Информационная модель объекта	
9	Основные задачи систем искусственного интеллекта.	
10	Типы машинного обучения.	
11	Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	
12	Шифрование данных. Электронная подпись.	
13	База данных (БД). Системы управления реляционными базами данных на ПК. Классификация БД	
14	Основные понятия БД. Модели данных	ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.3
15	БД. Типы связей	
16	Свойства полей баз данных (БД). Типы данных	
17	Свойства полей баз данных (БД). Поля уникальные и ключевые	
18	БД. Основные виды запросов. Правила создания запросов в режиме дизайна	
19	Моделирование как метод познания	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
20	Классификация и формы представления моделей	
21	Этапы моделирования. Создание моделей	
22	Компьютерные сети. Локальные вычислительные сети	
23	Структура вычислительных сетей	
24	Виды топологии сетей	
25	Архитектура сети	
26	Глобальная сеть. Сетевые протоколы	
27	Адресация в сети Интернет	
28	Виды топологии сетей	
29	Основные сервисы глобальной сети	
30	Цифровые технологии в сельском хозяйстве.	
31	Основные задачи систем искусственного интеллекта.	
32	Цифровые технологии в сельском хозяйстве.	

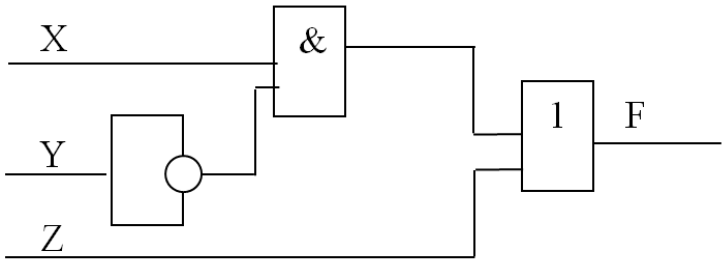
2.3. Варианты заданий для текущего контроля

1 семестр

Контрольная работа №1

«Обработка и анализ информации, представление информации в различных форматах»

1. Переведите число $71{,}1_{10}$ из десятичной системы счисления в двоичную.
2. Переведите число $11{,}75_{8}$ в десятичную систему счисления.
3. Решите задачу. Сколько дискет объемом 1,44 Мбайт необходимо для хранения энциклопедии из 60 томов по 500 страниц, на каждой из которых по две полосы, содержащей 80 строк из 45 знаков?
4. Составьте таблицу истинности для логического выражения: $F = \bar{A} \to \bar{B}$
5. По заданной логической схеме составьте соответствующее ей логическое выражение и упростите его:

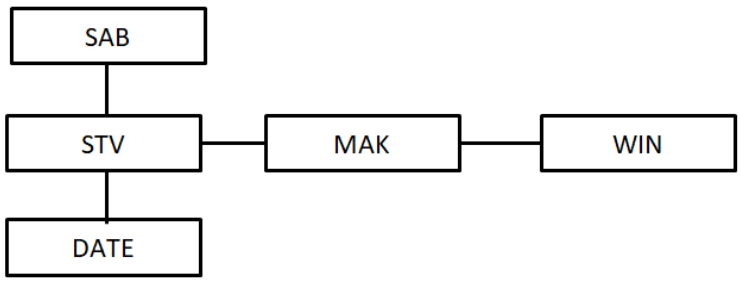


Контрольная работа №2

«Операционная система Linux»

Все задания выполняются в режиме командной строки. Ответом на задание является соответствующая команда. Напишите команды, необходимые для выполнения каждого задания.

1. Текущей является корневая папка. Сделайте текущей домашнюю папку.
2. Создайте в домашней папке следующую структуру папок:



3. В папке **DATE** создайте текстовый файл с именем **oughtem**. Содержимым файла являются ответ на вопрос: **Какая папка называется текущей?** Ответ на вопрос напишите на листе и укажите команду окончания ввода текста.
4. Скопируйте файл **oughtem** из папки **DATE** в папку **МАК**.
5. Переименуйте в папке **МАК** файл **oughtem** на **primer**.
6. Удалите файл **oughtem** из папки **DATE**.

Контрольная работа №3

«Использование языка программирования высокого уровня для решения типовых задач»

1. Составить схему алгоритма и программу для вычисления значений функции:

$$y=\begin{cases}2x+2\pi & x\le-\pi\\ \sin x & -\pi<x\le 0\\ -2x & x>0\end{cases}$$, где x – произвольное число.

2. Составить схему алгоритма и программу для вычисления значений (табулирования) функции одного аргумента при изменении последнего на указанном интервале с определенным шагом: $y=\sqrt{3}\sin x+\frac{x^2}{\pi}+x\cos\frac{\pi}{6}$, x∈[0;π/2], шаг 0,1.

3. Составьте схему алгоритма и напишите программу. Даны две переменные целого типа: c и d. Если их значения равны, то присвоить каждой переменной среднее этих значений, а если равны, то присвоить переменным значение 1.

Контрольная работа №4

«Типовые алгоритмы поиска информации для решения типовых задач»

1. Составьте алгоритм обработки одномерного массива, в котором найдите произведение положительных элементов целочисленного массива T(15). Представьте разработанный алгоритм на языке программирования высокого уровня с использованием информационных, компьютерных технологий.

2. Составьте алгоритм обработки одномерного массива, в котором найдите максимальный элемент и его индекс в одномерном целочисленном массиве V(14). Представьте разработанный алгоритм на языке программирования высокого уровня с использованием информационных, компьютерных технологий.

2 семестр

Контрольная работа №5

«Оформление специальной документации в профессиональной деятельности с использованием текстового процессора»

1. При помощи текстового редактора необходимо создать новый документ с полями верхнее 1,5, нижнее 1,5, левое 1,5, правое 1. И набрать следующий текст, сохраняя все параметры форматирования символов и абзацев (шрифт Time New Roman, размер 14):

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Большинство БД имеют табличную структуру, т.е. представляют собой совокупность взаимосвязанных двумерных таблиц. В двумерной таблице адрес данных определяется пересечением строк и столбцов. **В базах данных столбцы называются полями, а строки – записями.**

Поле – это наименьший поименованный элемент информации, хранящийся в БД. Запись представляет собой совокупность полей.

Пусть имеется таблица следующей структуры:

Ф.И.О. студента	Номер зачетной книжки	Группа	Оценки		
			История	математика	Информатика
1	2	3	4	5	6
Соловей Н.Н.	99045	Эк-21-1	5	4	5
Поляков А.В.	00103	Эк-11-2	4	4	5
Сидорук И.П.	00256	*Эк-14-1*	3	4	4

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

Home - в начало первой записи;

End - к концу последней записи.

$$F = \begin{cases} tg\,3x & при \quad x < 0{,}5 \\ \cos 12x & при \quad x = 0{,}5 \\ \sin(x-2) & при \quad x > 0{,}5 \end{cases}$$



2. Сохранить документ в своей сетевой папке под своей фамилией.

Контрольная работа №6

«Технические и программные средства реализации информационных процессов при решении профессиональных задач. Табличный процессор»

1. В новой книге табличного процессора на Листе 1 создайте, начиная с ячейки А5, таблицу «Сведения об авиапассажирах» (столбец № п/п заполнить с помощью автозаполнения).
   - в ячейку А1 введите текст: «Стоимость 1 кг багажа, руб.»;
   - в ячейку А2 введите размер стоимости – 2.
2. Рассчитайте величину оплаты за багаж по формуле:

   Оплата за багаж = Стоимость 1 кг багажа * Вес вещей
3. Вычислите итоговое значение в столбцах «Вес вещей» и «Оплата за багаж».

Сведения об авиапассажирах

№ п/п	Фамилия	Имя	Пункт назначения	Вес вещей, кг	Оплата за багаж
1	Петухов	Иван	Германия	16,8	
2	Воронов	Сергей	Польша	20,5	
3	Соркин	Василий	Германия	18,4	
4	Гусев	Роман	Канада	14,4	
5	Воронов	Алексей	Канада	22,6	
6	Воронов	Александр	Германия	17,5	
7	Гусев	Александр	Польша	21,1	
8	Грачев	Иван	Канада	13,9	
Итого:					

4. Начиная с ячейки Н5 создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Максимальный вес вещей	

5. Постройте диаграмму для сравнения оплаты за багаж пассажиров и поместите ее на отдельном листе.
6. Сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Сортировка1» и отсортируйте таблицу так, чтобы пункты назначения располагались по алфавиту.
7. Выполните фильтрацию:
   - сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные о пассажирах по фамилии Гусев, у которых вес вещей больше 20 кг.
8. Сохраните книгу в папке, указанной преподавателем, имя файла – Ваша фамилия и предъявите задание преподавателю.

Контрольная работа №7

«Поиск, хранение, обработка и анализ информации с использованием системы управления базами данных»

1. Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую две таблицы. В соответствии с таблицами установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование. Определите тип связи и установите связь по ключевому полю.

Таблица1

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

Таблица2

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

2. Создайте запросы:
   - Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название культуры;
   - Создайте запрос, в котором вычислите отклонение в весе по каждой культуре;
   - Создайте запрос, в котором определите минимальное значение отклонения по кукурузе.
3. Создайте формы для ввода данных в каждую таблицу.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ 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.08 Информатика и цифровые технологии / разраб. Н.Б. Руденко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 39 с.