Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.17 «Информатика и цифровые технологии»

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Экономика и управление производством»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.17 Информатика и цифровые технологии

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	2
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

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается зачетной шкалой: «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**
УК-1 (УК-1.2)	Знать понятие информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарные знания основных понятий, способов и методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания об основных понятий, способов и методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Уметь применять средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарное умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий / Отсутствие умений	В целом успешное умение использовать поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Владеть навыками сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарное применение основных средств компьютерной техники и информационных технологий для поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, для представления ее в требуемом формате / Отсутствие навыков	В целом успешное применение средств компьютерной техники и информационных технологий для поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, для представления ее в требуемом формате

ОПК-1 (ОПК-1.3, ОПК-1.4)	Знать основы защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; базы данных; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях	Фрагментарные знания основ защиты информации; основных требований информационной безопасности; защиты информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; базах данных; телекоммуникациях; о работе с информацией в локальных и глобальных сетях / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания об основах защиты информации; основных требованиях информационной безопасности; защиты информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защиты; базах данных; телекоммуникациях; работе с информацией в локальных и глобальных сетях
	Уметь применять средства защиты информации от произвольного доступа; пользоваться глобальными информационными ресурсами, базами данных и современными средствами телекоммуникаций	Фрагментарные умения применять средства защиты информации от произвольного доступа; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций / Отсутствие умений	В целом успешное умение применять средства защиты информации от произвольного доступа; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций
	Владеть навыками работы с информацией в базах данных и компьютерных сетях	Фрагментарные навыки работы с информацией в базах данных и компьютерных сетях / Отсутствие навыков	В целом успешное владение навыками работы с информацией в базах данных и компьютерных сетях
ОПК-7 ОПК-7.1, ОПК-7.2	Знать компьютерный практикум; технические и программные средства реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования	Фрагментарные знания основ компьютерного практикума; о технических и программных средствах реализации информационных процессов, алгоритмизации и программированию, языках программирования высокого уровня, о программном обеспечении и технологиях программирования / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания об основах компьютерного практикума; о технических и программных средствах реализации информационных процессов, об алгоритмизации и программировании, языках программирования высокого уровня, программном обеспечении и технологиях программирования
	Уметь пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач	Фрагментарные умения пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач / Отсутствие умений	В целом успешное умение пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач
	Владеть навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем	Фрагментарные навыки использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем / Отсутствие навыков	В целом успешное владение навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

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

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

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

1.4 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета с оценкой

Освоение дисциплины оценивается в форме зачета с оценкой 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.5 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
УК-1 (УК-1.2)	Знать понятие информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарные знания понятия информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации / Отсутствие знаний.	Неполные знания понятия информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания понятия информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления	Сформированные и систематические знания понятий информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации

				информации	
	Уметь применять средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарное умение использовать средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Успешное умение использовать средства сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации
	Владеть навыками сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Фрагментарное владение навыками работы со средствами сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации / Не владение навыками.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы со средствами сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков работы со средствами сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации	Успешное владение навыками работы со средствами сбора, передачи, обработки, поиска и накопления информации
ОПК-1 (ОПК-1.3, ОПК-1.4)	Знать основы защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; базы данных; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях	Фрагментарные знания основ защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях/ Отсутствие знаний.	Неполные знания основ защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях	Сформированные и систематические знания основ защиты информации; основные требования информационной безопасности; защиту информации в локальных компьютерных сетях, антивирусную защита; телекоммуникации; работу с информацией в локальных и глобальных сетях
	Уметь применять средства защиты информации от произвольного	Фрагментарное умение использовать компьютерные и сетевые технологии при	В целом успешное, но не систематическое умение использовать компью-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в	Успешное умение использовать компьютерные и сетевые техноло-

	доступа; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций	самообразовании. / Отсутствие умений.	терные и сетевые технологии при самообразовании.	умении использовать компьютерные и сетевые технологии при самообразовании.	гии при самообразовании.
	Владеть навыками работы с информацией в компьютерных сетях для получения и передачи информации при решении типовых задач	Фрагментарное владение навыками работы с информацией в компьютерных сетях для получения и передачи информации при решении типовых задач / Не владение навыками.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с информацией в компьютерных сетях для получения и передачи информации при решении типовых задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков работы с информацией в компьютерных сетях для получения и передачи информации при решении типовых задач	Успешное владение навыками работы с информацией в компьютерных сетях для получения и передачи информации при решении типовых задач
ОПК-7 ОПК-7.1, ОПК-7.2	Знать компьютерный практикум; технические и программные средства реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования	Фрагментарные знания технических и программных средств реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования, базы данных, компьютерный практикум/ Отсутствие знаний.	Неполные знания технических и программных средств реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования, базы данных, компьютерный практикум	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технических и программных средств реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования, базы данных, компьютерный практикум	Сформированные и систематические знания технических и программных средств реализации информационных процессов, алгоритмизацию и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования, базы данных, компьютерный практикум
	Уметь пользоваться программным обеспечением для решения профессио-	Фрагментарное умение пользоваться программным обеспечением для решения профессиональ-	В целом успешное, но не систематическое умение пользоваться программным	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении поль-	Успешное умение пользоваться программным обеспечением для решения

	нальных задач	ных задач. / Отсутствие умений.	обеспечением для решения профессиональных задач	зоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач	профессиональных задач
	Владеть навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем	Фрагментарное владение навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем. / Не владение навыками.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем	Успешное владение навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем

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

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 промежуточной аттестации
1 (2) семестр (зачёту)

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Информатика. История развития. Что изучает информатика.	УК-1.2
2.	Структура информатики.	
3.	Информация и данные.	
4.	Свойства информации.	
5.	Понятие количества информации.	
6.	Непрерывная и дискретная информация.	
7.	Системы счисления.	
8.	Логические основы работы компьютера.	
9.	Что такое компьютер. Архитектура компьютера по Фон Нейману.	ОПК-7.1; ОПК-7.2
10.	Поколения компьютеров.	
11.	Устройство современного персонального компьютера.	
12.	Периферийные устройства ввода.	
13.	Периферийные устройства вывода.	
14.	Периферийные устройства хранения информации.	
15.	Периферийные устройства обмена данными.	
16.	Структура программного обеспечения (ПО) и системного ПО.	
17.	Назначение и классификация операционных систем (ОС). Обзор операционных систем.	
18.	Сетевые операционные системы.	
19.	Операционные оболочки.	
20.	Сервисные программы.	
21.	Прикладные программы.	
22.	Системы программирования.	
23.	Файловая система.	

2 (3) семестр (зачёту с оценкой)

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	УК-1.2
2.	Основные структуры алгоритмов. Линейность, структура «Следование».	
3.	Основные структуры алгоритмов. Структура «Разветвление», разветвляющийся алгоритм.	
4.	Основные структуры алгоритмов. Структура «Повторение», циклический алгоритм.	
5.	Типовые алгоритмы накапливания суммы и произведения.	

6.	Жизненный цикл программного обеспечения.	ОПК-1.3; ОПК-1.4
7.	Что такое «База данных». Системы управления реляционными базами данных на ПК.	
8.	Основные понятия баз данных.	
9.	Модели данных. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных.	
10.	Типы связей.	
11.	Свойства полей БД.	
12.	Типы данных. Поля уникальные и ключевые.	
13.	Режимы работы с базами данных. Основные этапы разработки БД.	
14.	Запросы. Свойства запросов. Виды запросов. Запросы на выборку.	
15.	Использование форм. Виды форм.	
16.	Понятие модели. Типы моделей.	
17.	Этапы создания математических моделей.	
18.	Компьютерное моделирование.	
19.	Виды визуальной информации.	
20.	Информационное моделирование.	
21.	Алфавит языка Python.Типы данных. Оператор присваивания. Операции с числовыми данными.	
22.	Логические операторы. Условные операторы	
23.	Массивы.	
24.	Общие сведения о компьютерных сетях. Классификация компьютерных сетей.	
25.	Основные программные и аппаратные компоненты сети.	
26.	Уровни взаимодействия компьютеров.	
27.	Архитектура Интернет. Протоколы. Адресация в Интернет.	
28.	Сетевые службы Интернет.	
29.	Информационная безопасность и ее составляющие.	
30.	Технологии компьютерных преступлений.	
31.	Компьютерные вирусы.	
32.	Методы защиты информации.	
33.	Правовые аспекты защиты информации.	
34.	Основные задачи систем искусственного интеллекта.	ОПК-7.1 ОПК-7.2
35.	Типы машинного обучения.	

2.2 Варианты контрольных заданий (работ)

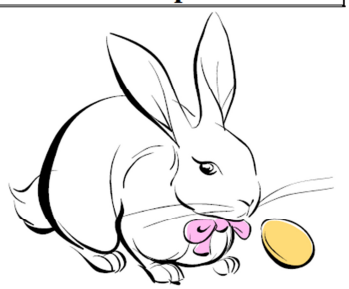
Контрольная работа №1

Задание 2. В текстовом процессоре создать документ с именем Реклама.

ОБЩЕСТВО РЫБОЛОВОВ И ОХОТНИКОВ **“Кречет”**

Заключает договоры на поставку пушнины на аукционы, производит закуп шкурок

соболя, белки, колонка и др.



680000, г. Хабаровск, ул. Пушкина, 40
Тел. 30-34-34; 30-51-13; 78-48-02

1. Скопировать текст без заголовка так, чтобы он повторился 3 раза.
2. Вставить разделители страниц так, чтобы на каждой странице располагался одинаковый текст и картинка.
3. Ввести на каждой странице заголовки: 1стр – Часть 1, 2 стр – Часть 2, 3 стр – Часть 3.
4. Вставить номера страниц внизу в центре.
5. На четвертой странице вставить оглавление, содержащее заголовки страниц.
6. В верхнем колонтитуле указать свою фамилию, инициалы, группу, дату, время.

Контрольная работа №2

Задание 1. В табличном процессоре создать таблицу

Объем прибыли по предприятию (тыс. руб)

Месяц	Цех № 1	Цех № 2	Цех № 3	Итого по предприятию
январь	110	210	150	
февраль	120	200	170	
март	130	205	180	
апрель	140	230	160	
май	150	210	170	
июнь	160	240	180	

1. Построить круговую диаграмму «Объем прибыли по месяцам».
2. Найти максимальную прибыль на предприятии.
3. Определить, в каких месяцах прибыль по предприятию была в пределах от 500 до 550 .
4. Сохранить документ в своей папке **Вариант 8** под именем **ПРИБЫЛЬ**.

Контрольная работа №3

1. Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую две таблицы на основе исходной таблицы. Таблица1 содержит поля №п/п, Культура. Таблица2 содержит поля №п/п, Вид, В оприходованном весе, В весе после доработки. Установите связь между таблицами. Создайте формы для ввода данных в каждую таблицу.

№п/п	Культуры
1	Пшеница
2	Ячмень
3	Рожь
4	Овес
5	Кукуруза
6	Бахча

№п/п	Вид	В оприходованном весе, т	В весе после доработки, т
1	Озимая	1731,7	1668,5
2	Озимый	6,1	5,9
3	Озимая	29,3	28,0
1	Яровая	6,9	6,5
2	Яровой	695,6	667,0
4	На зерно	23,1	22,0
5	На зерно	53,8	52,6
6	Продовольственная	42,4	40,8
6	Кормовая	37,7	34,2
5	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;
- Определите минимальное значение оприходованного веса по каждой культуре.

3. Создайте отчет, в котором выведите потери в весе для каждого вида культур, культуры сгруппированы по виду и расположены в алфавитном порядке.
4. В созданном отчете пронумеруйте все записи в пределах каждого вида.

Контрольная работа №4

1. Составьте схему алгоритма, в котором найдите произведение положительных элементов целочисленного массива T(15).

2. Составьте схему алгоритма для нахождения максимального элемента массива V(14) и его индекса.

3 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 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.17 «Информатика и цифровые технологии» / разраб. Н.Б. Руденко – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024 – 36 с.