Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИ

Дисциплины Б1.Б.20 Информатика и цифровые технологии

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Экономическая безопасность и экспертиза деятельности хозяйствующих субъектов»

Квалификация выпускника экономист

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.20 Информатика и цифровые технологии

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
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	5
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 оценочной 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	5
УК-1 (УК-1.2)	Знать: методику определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Фрагментарные знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов/ Отсутствие знаний.	Сформированные знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	Уметь: выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Фрагментарное умение выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов / Отсутствие умений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

	Владеть: практическими навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Фрагментарное владение навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов / Отсутствие навыков.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3)	Знать**:** современные информационные технологии и программные средства, методы обработки информации	Фрагментарные знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации / Отсутствие знаний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации
	Уметь: использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств	Фрагментарное умение использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств / Отсутствие умений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств
	Владеть: навыками использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации	Фрагментарное владение навыками использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации / Отсутствие навыков.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации
ОПК-7 (ОПК-7.1) (ОПК-7.2; ОПК-7.3, ОПК-7.4)	Знать: структуру и принципы работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности / Отсутствие знаний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности

	Уметь: выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности	Фрагментарное умение выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности / Отсутствие умений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности
	Владеть: навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией	Фрагментарное владение навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией / Отсутствие навыков.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией

1.3 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

2 семестр

1.4 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается оценочной шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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: методику определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Фрагментарные знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов/ Отсутствие знаний.	Неполные знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Сформированные и систематические знания методики определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	Уметь: выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным ти-	Фрагментарное умение выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска инфор-	Успешное умение выполнять задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по

	пам запросов	задачи по различным типам запросов / Отсутствие умений.	решения поставленной задачи по различным типам запросов	мации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	различным типам запросов
	Владеть: практическими навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Фрагментарное владение навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов / Отсутствие навыков.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыков расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Успешное владение навыками расчета задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения и поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3)	Знать**:** современные информационные технологии и программные средства, методы обработки информации	Фрагментарные знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации / Отсутствие знаний.	Неполные знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации	Сформированные и систематические знания современных информационных технологий и программных средств, методов обработки информации
	Уметь: использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств	Фрагментарное умение использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств	Успешное умение использовать методы и средства решения задач экономического характера с использованием информационных технологий и программных средств
	Владеть: навыками использования офисных программных продуктов,	Фрагментарное владение навыками использования офисных программных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использо-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при	Успешное владение навыками использования офисных программных

	правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации	продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации / Отсутствие навыков.	вания офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации	применении навыков использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации	продуктов, правовых информационных систем, поиска информации в интернет, статистической обработки информации
ОПК-7 (ОПК-7.1) (ОПК-7.2; ОПК-7.3, ОПК-7.4)	Знать: структуру и принципы работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности / Отсутствие знаний.	Неполные знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности	Сформированные и систематические знания структуры и принципов работы информационных технологий, применяемых для решения современных задач профессиональной деятельности
	Уметь: выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности	Фрагментарное умение выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности / Отсутствие умений.	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности	Успешное умение выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности, использовать основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности
	Владеть: навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профес-	Фрагментарное владение навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками исполь-	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютер-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при применении навыками работы в корпоративных информационных систе-	Успешное владение навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками исполь-

	сиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией	зования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией / Отсутствие навыков.	ных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией	мах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией	зования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией

1.6 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

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

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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Вопросы к зачёту

№ вопроса	Вопросы	Коды идентификаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Информатика. История развития. Что изучает информатика. Структура информатики.	УК-1.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4
2.	Информация и данные. Свойства информации.	
3.	Понятие количества информации. Непрерывная и дискретная информация.	
4.	Системы счисления.	
5.	Логические основы работы компьютера.	
6.	Что такое компьютер. Архитектура компьютера по Фон Нейману. Поколения компьютеров.	
7.	Устройство современного персонального компьютера.	
8.	Периферийные устройства ввода. Периферийные устройства вывода.	
9.	Периферийные устройства хранения информации. Периферийные устройства обмена данными.	
10.	Структура программного обеспечения (ПО) и системного ПО.	
11.	Назначение и классификация операционных систем (ОС). Обзор операционных систем.	
12.	Сетевые операционные системы. Операционные оболочки.	
13.	Сервисные программы. Прикладные программы.	
14.	Системы программирования.	
15.	Файловая система.	
16.	Что такое «База данных». Системы управления реляционными базами данных на ПК.	
17.	Основные понятия баз данных.	
18.	Модели данных. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных.	
19.	Типы связей.	
20.	Свойства полей БД.	
21.	Типы данных. Поля уникальные и ключевые.	
22.	Режимы работы с базами данных. Основные этапы разработки БД.	
23.	Работа с таблицами. Создание межтабличных связей.	
24.	Запросы. Свойства запросов.	
25.	Виды запросов. Запросы на выборку. Запросы с параметром.	
26.	Использование форм. Виды форм.	
27.	Создание автоформ. Создание формы с помощью мастера.	

2.2. Вопросы к экзамену

№ вопроса	Вопросы	Коды идентификаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	УК-1.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4
2.	Способы описания алгоритмов. Возможности ЭВМ как исполнителя алгоритма.	
3.	Структурный подход к разработке алгоритмов.	
4.	Типовые алгоритмы накопления суммы, произведения.	
5.	Основные структуры алгоритмов. Линейность, структура «Следование».	
6.	Основные структуры алгоритмов. Структура «Разветвление», разветвляющийся алгоритм.	
7.	Основные структуры алгоритмов. Структура «Повторение», циклический алгоритм.	
8.	Типовые алгоритмы накапливания суммы и произведения.	
9.	Алфавит языка Python. Типы данных.	
10.	Оператор присваивания. Операции с числовыми данными.	
11.	Логические операторы.	
12.	Массивы.	
13.	Условные операторы.	
14.	История развития средств передачи данных. Общие сведения о компьютерных сетях.	
15.	Классификация компьютерных сетей.	
16.	Основные программные и аппаратные компоненты сети.	
17.	Уровни взаимодействия компьютеров.	
18.	История развития Интернет. Архитектура Интернет.	
19.	Протоколы. Адресация в Интернет.	
20.	Сетевые службы Интернет.	
21.	Информационная безопасность и ее составляющие.	
22.	Технологии компьютерных преступлений.	
23.	Компьютерные вирусы.	
24.	Методы защиты информации.	
25.	Правовые аспекты защиты информации.	
26.	Виды визуальной информации.	
27.	Растровая графика, форматы файлов.	
28.	Векторная графика, форматы файлов.	
29.	Фрактальная графика, форматы файлов.	
30.	Трехмерная графика. Виртуальная реальность.	
31.	Кодирование цветовой информации в ПК.	
32.	Основные задачи систем искусственного интеллекта.	
33.	Типы машинного обучения.	

2.3 Примерные варианты тестовых заданий

1 ***Вопрос***

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания

a) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт
b) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
c) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт
d) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт

2 ***Вопрос***

Часть информатики, включающая ряд математических разделов: логику, теорию алгоритмов и автоматов, теорию информации и теорию кодирования, теорию формальных языков и грамматик и др. называется …

3 ***Вопрос***

Любой процесс, несущий информацию называется …

4 ***Вопрос***

Как называют меру неопределенности в теории информации?

5 ***Вопрос***

Снижает ли качество преобразование сигнала из одного вида в другой?

- Да
- Нет

6 ***Вопрос***

Система счисления, в которой вклад каждой цифры в величину числа зависит от её положения в последовательности цифр, изображающей число называется …

7 ***Вопрос***

Как называют количество символов, используемое для записи числа в позиционной системе счисления?

- степень системы
- логарифм системы
- корень системы
- основание системы

8 ***Вопрос***

Какие системы счисления используют в компьютере?

- римскую
- двоичную
- троичную
- пятеричную
- десятичную
- двенадцатеричную
- восьмеричную
- шестнадцатеричную

9 ***Вопрос***

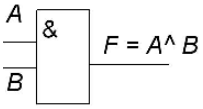
Как называется операция, выражаемая словом "Не"?

10 ***Вопрос***

Какому союзу соответствует операция дизъюнкция?

11 ***Вопрос***

Какая логическая схема изображена на рисунке?



12 ***Вопрос***

Специализированный процессор, управляющий работой одного из внешних устройств, называется …

13 ***Вопрос***

Основными характеристиками модулей оперативной памяти являются:

- габаритные размеры
- разрядность
- объем
- время доступа

14 ***Вопрос***

К основным потребительским параметрам монитора относят:

- размер
- разрядность
- четкость изображения
- частота регенерации
- яркость
- класс защиты

15 ***Вопрос***

По назначению периферийные устройства делят на устройства:

- обработки данных
- хранения данных
- ввода данных
- манипуляции данными
- поддержки принятия решений
- вывода данных
- обмена данными

16 ***Вопрос***

Каково основное назначение стримеров?

- для ввода графической информации
- для вывода данных на бумажный носитель
- для резервного копирования данных
- для ввода художественной графической информации
- для обмена информацией с другими компьютерами через телефонную сеть

17 ***Вопрос***

Где хранятся программы базового уровня?

- в ОЗУ
- в ПЗУ

- ○ на жестком диске
- ○ на гибком диске
- ○ на CD-диске
- ○ на DVD-диске

18 ***Вопрос***

Какой методологии программирования присуще понятие иерархии классов?

- ○ структурному
- ○ объектно-ориентированному
- ○ эвристическому
- ○ динамическому

19 ***Вопрос***

Выберите основные управляющие структуры структурного программирования:

- □ процедура
- □ линия
- □ ветвление
- □ перекресток
- □ цикл
- □ безусловный переход

20 ***Вопрос***

По отношению к своему классу объект является его …

- ○ частью
- ○ единицей
- ○ экземпляром
- ○ составляющим целого

21 ***Вопрос***

Совокупность свойств определенных сущностей и методов их обработки (программных средств) – это …

- ○ отклик на событие
- ○ событие
- ○ объект
- ○ класс объектов

22 ***Вопрос***

Среди перечисленных языков программирования, к процедурным языкам относят …

- ☐ Fortran
- ☐ Basic
- ☐ Assembler
- ☐ Cobol
- ☐ Prolog
- ☐ Lisp

23 ***Вопрос***

Исключите лишний тип данных переменных

- ○ вещественный
- ○ логический
- ○ модельный
- ○ строковый
- ○ объектный

24 ***Вопрос***

Переменная *x* равна 12,67 (x = 12,67). Её можно отнести к следующему типу:

- Integer
- Single
- Double
- String
- Boolean

2.4 Примерные варианты экзаменационных задач

1. Создайте новую книгу, на Листе 1 создайте таблицу и оформите ее автоформатом Цветной 2.

Урожайность культур по хозяйствам

Код хозяйства	Культура	Валовой сбор, ц	Посевная площадь, га	Урожайность, с 1 га, ц/га
2378	Ячмень	6574	100	
6521	Кукуруза	9800,5	200	
3511	Соя	5800,2	150	
1122	Пшеница	3293,1	100	
1111	Кукуруза	1001,05	150	
1123	Ячмень	2803,1	200	
1001	Пшеница	5300	150	
2398	Пшеница	2000	250	

- присвойте Листу1 имя Урожайность;
- вычислите урожайность культур с 1 га.

2. Постройте диаграмму зависимости урожайности по каждому виду культур с указанием заголовка, легенды и названий осей. Диаграмму разместите на отдельном листе.
3. Создайте копию листа Урожайность, присвойте ему имя Сортировка и выполните сортировку таблицы по полю Культура – в алфавитном порядке, в случае одинаковых культур – по полю Валовой сбор – по убыванию.
4. Создайте копию листа Урожайность, присвойте ему имя Фильтр1 и выведите на нем данные по сое и кукурузе вместе;
5. Создайте копию листа Урожайность, присвойте ему имя Фильтр2 и выведите на нем данные по культурам: кукуруза с валовым сбором меньше 2000 и пшеница с посевной площадью меньше 150.
6. Сохраните книгу в свою сетевую папку.

Задание по Python Билет № 1

Напишите программу на языке Python

Известны данные по следующим статьям расхода:

Кап. вложения	15000
Ассигновка	15000
Затраты на производство	-5000
Реклама	-4000
Доставка	-1000

Найти общую сумму всех затрат и вложений, если полученная сумма больше 15000 руб., то занести ее в качестве нового значения кап. вложений.

2.5 Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Специальность:
38.05.01 «Экономическая безопасность» Утверждено на заседании кафедры
Квалификация**:** специалист М и БИ
Дисциплина «Информатика и цифровые технологии» от « ___ » 20____г.
Курс ___ Семестр _____ протокол № _____

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Информатика. История развития. Что изучает информатика.
2. Запросы. Свойства запросов**.**
3. Задача.

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор_____ Жидченко Т.В.
(подпись) (подпись) (Ф.И.О)

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 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.

3. 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.20 «Информатика и цифровые технологии» / разраб. Т.В. Жидченко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 35 с.