



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» __декабря____ 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(приложение к рабочей программе дисциплины)**

СОО.03.01 Введение в специальность, индивидуальный проект

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: **Программист**

Форма обучения
Очная

1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

(Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.)

Перечень контрольных вопросов

(для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информатика и вычислительная техника	<ol style="list-style-type: none">1. Компьютер как инструмент обработки информации. Применение ЭВМ.2. Информатизация общества.3. История развития вычислительной техники. Первые попытки механизировать интеллектуальную деятельность. Принципы работы механических вычислительных машин Паскаля, Лейбница, Чебышева, Головацкого, Однера и т. д.4. Поколения ЭВМ. Основные признаки и характеристики, отличающие ЭВМ различных поколений. Представление о развитии элементной базы (по материалам школьного музея).5. Структура ПЭВМ. Реализация принципов Ч Бэббиджа. Развитие идей Бэббиджа Клодом Шенноном и Джоном фон Нейманом. Принципы Джона фон Неймана.6. Основные модули компьютера. Память, процессор, программа. Виды памяти. Основные логические узлы ПЭВМ, их функции. Магистраль (общая шина).7. Периферийные устройства, их назначение и характеристики. Средства длительного хранения информации: жёсткие магнитные диски, гибкие диски, CD-ROM. Сканеры. Типы сканеров.8. Растровый принцип вывода графической информации. Матричные, струйные и лазерные принтеры.9. Классификация программного обеспечения. Установка программ. Системные программы, обслуживающие (утилиты), прикладные программы, системы программирования.10. Компьютерные вирусы, их признаки и классификация. Антивирусные программы. Архиваторы
2	Информационное моделирование	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие объекта и системы. Классификация системы.2. Модель. Свойства моделей. Виды моделей: визуально — натурные, графические, информационно-логические, математические.3. Этапы создания математической модели. Примеры моделей. Назначение моделей.4. Использование моделирования в различных областях человеческой деятельности.
3	Основы алгоритмизации и решения задач на ЭВМ	<ol style="list-style-type: none">1. Управление. Кибернетика.2. Автоматизация управления. Автоматизированные системы управления (АСУ). Системы автоматического управления (САУ).3. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма

		<p>Способы записи алгоритма. Типы алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Язык блок-схем. Ветвления. Циклы. Вложенные алгоритмы. Понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>4. Машинные и алгоритмические языки. Уровень языка. Преимущества алгоритмических языков над машинными. Сходство и различие естественных языков и алгоритмических. Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. Причины многообразия языков программирования. Их назначение. История создания некоторых языков программирования.</p> <p>5. Этапы решения задач на ЭВМ. Основная технологическая цепочка.</p> <p>6. Постановка задачи. Методы решения задач: рекуррентный, рекурсивный, приближённые методы. Ряд Фибоначчи. Метод Монте-Карло. Тестирование и отладка. Типы ошибок: синтаксические, логические, семантические</p>
4	Правовая защита и лицензирование программных продуктов	<p>1. Правовая защита компьютерной информации. Виды и принципы защиты. Нормативные документы по защите компьютерной информации.</p> <p>2. Антивирусные программы. Вирусы. Виды вирусов.</p> <p>3. Программы шпионы. Пароль. Установка пароля. Шифровальный и криптографический анализ.</p> <p>4. Правовые акты стандартизации и сертификации программных продуктов.</p>

2. Критерии оценивания

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является **дифференцированный зачет**, который поводится в устной форме.

Оценки *«отлично»* заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов учебной дисциплины, безупречно ответивший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины.

Оценки *«хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета, но допустивший при этом не принципиальные ошибки.

Оценки *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустивший погрешность в ответе на теоретические вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, обнаружившему серьезные проблемы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему

принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент: после начала зачета отказался его сдавать или нарушил правила сдачи зачета.

Критерии оценивания практических работ при текущей аттестации студентов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов.	
	балл (отметка)	вербальный аналог
Задача решена в соответствии с эталоном	5	отлично/освоен
В задаче допущен один -два недочета и (или) одна ошибка	4	хорошо/освоен
В задаче допущено несколько недочётов и две ошибки	3	удовлетворительно/освоен
В задаче допущено несколько недочетов и более двух ошибок	2	не удовлетворительно/ не освоен