



## 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"><li>1. Компьютер как инструмент обработки информации. Применение ЭВМ.</li><li>2. Информатизация общества.</li><li>3. История развития вычислительной техники. Первые попытки механизировать интеллектуальную деятельность. Принципы работы механических вычислительных машин Паскаля, Лейбница, Чебышева, Головацкого, Однера и т. д.</li><li>4. Поколения ЭВМ. Основные признаки и характеристики, отличающие ЭВМ различных поколений. Представление о развитии элементной базы (по материалам школьного музея).</li><li>5. Структура ПЭВМ. Реализация принципов Ч Бэббиджа. Развитие идей Бэббиджа Клодом Шенноном и Джоном фон Нейманом. Принципы Джона фон Неймана.</li><li>6. Основные модули компьютера. Память, процессор, программа. Виды памяти. Основные логические узлы ПЭВМ, их функции. Магистраль (общая шина).</li><li>7. Периферийные устройства, их назначение и характеристики. Средства длительного хранения информации: жёсткие магнитные диски, гибкие диски, CD-ROM. Сканеры. Типы сканеров.</li><li>8. Растровый принцип вывода графической информации. Матричные, струйные и лазерные принтеры.</li><li>9. Классификация программного обеспечения. Установка программ. Системные программы, обслуживающие (утилиты), прикладные программы, системы программирования.</li><li>10. Компьютерные вирусы, их признаки и классификация. Антивирусные программы. Архиваторы</li></ol>
2	Информационное моделирование	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Понятие объекта и системы. Классификация системы.</li><li>2. Модель. Свойства моделей. Виды моделей: визуально — натурные, графические, информационно-логические, математические.</li><li>3. Этапы создания математической модели. Примеры моделей. Назначение моделей.</li><li>4. Использование моделирования в различных областях человеческой деятельности.</li></ol>
3	Основы алгоритмизации и решения задач на ЭВМ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Управление. Кибернетика.</li><li>2. Автоматизация управления. Автоматизированные системы управления (АСУ). Системы автоматического управления (САУ).</li><li>3. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма</li></ol>

		<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**

<b>Критерии</b>	<b>Качественная оценка образовательных результатов.</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
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