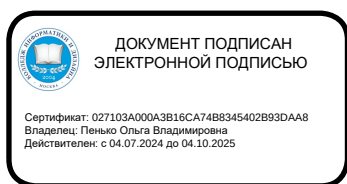




«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАТИКИ И ДИЗАЙНА»
Профессиональное образовательное частное
учреждение

109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д.32, стр. 16, комн.301
ИНН 7721516041, КПП 772301001, ОГРН 1047796716990
тел. 8:(495)774-72-74, Официальный сайт kid-spo.ru



УТВЕРЖДАЮ

Директор ПОЧУ «КИД»

О.В. Пенько

« 30 » августа 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с
техническим заданием

направление подготовки

09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения

Очная

Москва 2023 г.

ПК 1.2 Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика

Профессиональная компетенция соответствует основному виду деятельности: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Компетенция формируется дисциплинами:

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	4,5,6 семестры
МДК.01.01 Разработка программных модулей	4,5,6,7,8 семестры
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	4,5,6,7,8 семестры

Фонд оценочных средств для проверки сформированности компетенции ПК 1.2 содержит тестовые задания следующих типов:

1. Задания закрытого типа на установление соответствия.
2. Задания закрытого типа на установление последовательности.
3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных.
4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных.
5. Задания открытого типа.

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию
Вопросы открытого типа			
1	Модульность	Как называется процесс разделения программы на независимые части, каждая из которых выполняет определенную задачу, что упрощает разработку и поддержку?	МДК.01.01 Разработка программных модулей
2	Инкапсуляция	Какой принцип программирования предполагает объединение данных и методов работы с ними в единое целое, защищая внутреннюю реализацию от внешнего доступа?	МДК.01.01 Разработка программных модулей
3	Интерфейс	Как называется набор правил и соглашений, который определяет, как один модуль может взаимодействовать с другим?	МДК.01.01 Разработка программных модулей
4	Рефакторинг	Как называется процесс улучшения структуры кода без изменения его внешнего поведения, направленный на повышение читаемости и производительности?	МДК.01.01 Разработка программных модулей
5	Паттерн	Как называется набор повторно используемых решений типовых задач проектирования?	МДК.01.01 Разработка программных модулей
6	Алгоритм	Как называется последовательность действий, предназначенная для решения определенной задачи и записанная в виде понятных команд?	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
7	Структура данных	Как называется способ организации данных в программе, который определяет, как они хранятся и обрабатываются?	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

8	Переменная	Как называется именованная область памяти, используемая для хранения данных, которые могут изменяться во время выполнения программы?	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
9	Функция или процедура	Как называется блок кода, который выполняет определенную задачу и может быть вызван из разных частей программы?	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
10	Цикл	Как называется конструкция, позволяющая повторять выполнение блока кода несколько раз в зависимости от условия?	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
11	Основные платформы — это Android и iOS.	Какие основные платформы используются для разработки мобильных приложений?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
12	Kotlin	Какой язык программирования чаще всего используется для разработки приложений под Android?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
13	Android Studio, Xcode.	Какие среды разработки чаще всего применяются для создания мобильных приложений?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
14	onCreate()	Как называется метод жизненного цикла Activity, который вызывается при создании активности?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
15	onCreate(), onStart(), onResume(), onPause(), onStop(), onDestroy()	Какие основные состояния жизненного цикла существуют у активности в Android?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
Вопросы закрытого типа с одним вариантом ответа			
16	с	Какой принцип ООП позволяет скрыть детали реализации объекта? а) Наследование б) Полиморфизм с) Инкапсуляция д) Абстракция	МДК.01.01 Разработка программных модулей
17	В	Что такое API в программировании? а) Интерфейс пользователя б) Набор методов и функций для взаимодействия с модулем с) Библиотека классов д) Язык программирования	МДК.01.01 Разработка программных модулей
18	б	Как называется архитектурный стиль, при котором система состоит из независимых сервисов? а) Монолитная архитектура б) Микросервисная архитектура с) Событийно-ориентированная архитектура д) Клиент-серверная архитектура	МДК.01.01 Разработка программных модулей
19	б	Как называется именованная область памяти для хранения данных? а) Функция б) Переменная с) Массив д) Объект	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

20	b	Как называется блок кода, выполняющий определённую задачу? a) Переменная b) Функция c) Массив d) Объект	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
21	b	Как называется конструкция, позволяющая повторять выполнение блока кода? a) Условный оператор b) Цикл c) Функция d) Переменная	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
22	b	Как называется оператор, выполняющий код при истинности условия? a) Цикл for b) If c) do while d) While	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
23	b	Как называется функция, вызывающая саму себя? a) Цикл b) Рекурсия c) Условный оператор d) Массив	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
24	B	Какой язык программирования является основным для разработки приложений под Android? a) Swift b) Kotlin c) C# d) JavaScript	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
24	C	Какой протокол используется для передачи данных между мобильным приложением и сервером через интернет? a) FTP b) SMTP c) HTTP d) TCP	МДК.01.01 Разработка программных модулей
25	C	Как называется процесс улучшения скорости работы приложения? a) Testing b) Debugging c) Optimization d) Refactoring	МДК.01.01 Разработка программных модулей
26	C	Какой элемент интерфейса отображает список элементов, которые можно прокручивать? a) Grid b) Table c) ListView d) Canvas	МДК.01.01 Разработка программных модулей
27	A	Какой метод вызывается при создании активности в Android? a) onCreate() b) onStart() c) onResume() d) onIDEA()	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений

28	В	Какой формат файла используется для описания интерфейса в Android? a) JSON b) XML c) HTML d) YAML	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
29	А	Какой элемент используется для показа списка элементов в Android? a) ListView b) TextView c) Button d) ImageView	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
30	Д	Какой элемент интерфейса предназначен для показа изображения в Android? a) RecyclerView b) TextView c) WebView d) ImageView	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
31	С	Какой метод вызывается при закрытии активности в Android? a) onPause() b) onStop() c) onDestroy() d) onClose()	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
32	Д	Какой тип данных можно сохранить в SharedPreferences? a) String b) Int c) Boolean d) Все вышеперечисленные	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
33	В	Какой метод жизненного цикла вызывается перед отображением активности? a) onCreate() b) onStart() c) onResume() d) online()	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
34	С	Какой метод жизненного цикла вызывается при восстановлении активности после паузы? a) onCreate() b) onRestart() c) onResume() d) onRefresh()	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
35	А	Какой элемент интерфейса используется для ввода текста в Android? a) EditText b) TextInput c) InputField d) TextField	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
36	А	Какой элемент интерфейса используется для показа веб-страниц в Android? a) WebView b) BrowserView c) HtmlView d) PageView	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
Вопросы закрытого типа с несколькими вариантами ответа			
37	А b c	Какие типы разрешений можно запрашивать в Android?	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений

		а) Разрешения на камеру б) Разрешения на местоположение в) Разрешение на чтение контактов Разрешение на изменение файлов системы	
38	A, B, C	В каких отношениях может находиться один класс с другим: а) Отношение наследования б) Отношение включения в) Отношение использования	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
39	A, B, C	Отметьте верные утверждения а) Тестирование – процесс поиска ошибок б) В фазу тестирования входят поиски и исправление ошибок в) Отладка – процесс локализации и исправления ошибок	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
40	A b c	Какие принципы являются основой объектно-ориентированного программирования? а) Инкапсуляция б) Наследование в) Полиморфизм г) Структурированное программирование	МДК.01.01 Разработка программных модулей
41	A b	Что из перечисленного характеризует наследование в ООП? а) Создание нового класса на основе существующего б) Использование общих свойств родительского класса в) Автоматическая генерация кода г) Скрытие данных внутри класса	МДК.01.01 Разработка программных модулей
41	b c	Какие модификаторы доступа ограничивают доступ к членам класса? а) Public б) Private в) Protected г) Static	МДК.01.01 Разработка программных модулей
42	A c	Какие элементы являются ключевыми в объектно-ориентированном программировании? а) Класс б) Функция в) Объект г) Переменная	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
43	A b	Какие методы вызываются автоматически при работе с объектом класса? а) Конструктор б) Деструктор в) Геттер г) Сеттер	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
44	A b	<i>Какие структуры данных работают по принципу LIFO или FIFO?</i> а) Массив б) Стек в) Очередь г) Список	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

45	В с	Какие операторы используются для выполнения действий в зависимости от условий? a) Цикл for b) If c) Switch d) While	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
45	В d	Какие методы сортировки сравнивают соседние элементы? a) Быстрая сортировка b) Сортировка пузырьком c) Сортировка слиянием d) Сортировка выбором	МДК.01.01 Разработка программных модулей
46	А b с	Какие этапы включает жизненный цикл программного обеспечения? a) Разработка b) Тестирование c) Поддержка d) Маркетинг	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
47	a, b, d	Какие этапы включает разработка алгоритма? a) Анализ задачи b) Проектирование алгоритма c) Реализация интерфейса d) Тестирование алгоритма	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ПК 11.1
48	А b с	Какие виды тестирования проверяют работоспособность программы? a) Юнит-тестирование b) Интеграционное тестирование c) Системное тестирование d) Документирование	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
49	А b	Какие инструменты используются для автоматического тестирования? a) JUnit b) Selenium c) Баг-трекер d) Компилятор	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
50	А b	Какие задачи решаются при тестировании совместимости? a) Проверка работы программы на разных платформах b) Проверка работы программы с разными устройствами c) Проверка производительности программы d) Проверка безопасности программы	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
51	А b	Какие виды тестирования проверяют производительность программы? a) Нагрузочное тестирование b) Стресс-тестирование c) Юнит-тестирование d) Приёмочное тестирование	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
52	А b с	Какие типы разрешений можно запрашивать в Android? d) Разрешения на камеру e) Разрешения на местоположение f) Разрешение на чтение контактов Разрешение на изменение файлов системы	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
Задания комбинированного типа на установление соответствия.			

Соотнесите принципы ООП с их определениями:				
53	Ответ: a-1, b-2, c-3, d-4	а) Инкапсуляция б) Наследование в) Полиморфизм г) Абстракция	1) Скрытие деталей реализации объекта 2) Создание нового класса на основе существующего 3) Использование одного интерфейса для разных типов данных 4) Выделение главных характеристик объекта, игнорируя второстепенные	МДК.01.01 Разработка программных модулей
Соотнесите термины с их определениями:				
54	Ответ: a-3, b-2, c-1, d-4	а) API б) Фреймворк в) Библиотека классов г) Паттерн проектирования	1) Набор готовых классов и функций для повторного использования 2) Базовая структура для разработки приложений 3) Набор методов и функций для взаимодействия с модулем 4) Повторно используемое решение типовой задачи	МДК.01.01 Разработка программных модулей
Соотнесите конструкции с их назначением:				
55	Ответ: a-2, b-3, c-1	а) Цикл for б) Условный оператор if в) Switch	1. Выбор одного из нескольких вариантов 2. Повторение блока кода заданное количество раз Выполнение кода при истинности условия	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Соотнесите структуры данных с их описаниями:				
56	Ответ: a-1, b-2, c-3	а) Массив б) Стек в) Очередь	1. Коллекция элементов, организованных в определённом порядке 2. Структура данных, работающая по принципу LIFO 3. Структура данных, работающая по принципу FIFO	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Соотнесите типы данных с их примерами:				
57	Ответ: a-2, b-3, c-1, d-4	а) Целые числа б) Числа с плавающей точкой в) Строки г) Логический	1. "Hello, World!" 2. 42 3. 3.14 4. true	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Соотнесите алгоритмы с их описаниями:				

58	Ответ: а-3, b-1, с-2	а) Быстрая сортировка b) Сортировка пузырьком с) Поиск в глубину	1. Алгоритм, сравнивающий соседние элементы массива 2. Алгоритм, использующий рекурсию для обхода графа 3.Алгоритм, разделяющий массив на части для сортировки	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Соотнесите термины с их описаниями:				
59	Ответ: а-1, b-2, с-3	а) Переменная b) Функция с) Массив	1. Именованная область памяти для хранения данных 2. Блок кода, выполняющий определённую задачу 3. Коллекция элементов, организованных в определённом порядке	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Задания комбинированного типа на установление последовательности				
60	2 -> 1 -> 3	Расположите в правильном порядке действия при работе с массивом: 1. Инициализация массива 2. Объявление массива 3. Обращение к элементам массива	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	
61	2 -> 1 -> 4 -> 3	Установите правильную последовательность этапов разработки программного модуля: 1. Кодирование 2. Проектирование 3. Внедрение 4. Тестирование	МДК 01.01 Разработка программных модулей	

Шкала оценки для заданий закрытого типа. Тестовые задания:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 70	4	хорошо
69 ÷ 51	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Задания открытого типа (разъяснить основные положения):

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки

«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал
«1»	за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ

Шкала оценки для заданий на соотношение понятия и содержания:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 70	4	хорошо
69 ÷ 51	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно