

ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ  
ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА  
ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021-2022 ГГ.  
компетенции  
**«ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА»**  
для основной возрастной группы  
16 – 22 года

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

1. Формы участия в конкурсе .....	2
2. Общее время на выполнение задания .....	2
3. Задание для конкурса.....	2
4. Модули задания и необходимое время .....	3
5. Критерии оценки.....	5
6. Приложения к заданию.....	5

## 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

## 2. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ

17 часов

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Конкурсное задание чемпионата является **СЕКРЕТНЫМ** (согласно технического описания).

Главный эксперт чемпионата получает задание в С-2 по e-mail (только по итогам согласования пакета КД для РЧ на форуме экспертов) и проводит ознакомление экспертов со структурой конкурсного задания и обобщенной схемой оценки в течение 30 минут с последующим оформлением протокола ознакомления. Во время ознакомления запрещено использование любых средств фиксации задания (телефоны, фотоаппараты, блокноты с ручками и т.д.).

Ознакомление экспертов с полным текстом конкурсного задания до начала соревнования не производится!

Конкурсанты должны быть ознакомлены с **ОПИСАНИЕМ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ГИДОМ ПО СТИЛЮ** к конкурсному заданию в день С-1 с последующим оформлением протокола ознакомления.

Ознакомление конкурсантов с заданием производится только по сессиям в течение 15 минут перед началом соответствующей сессии совместно с экспертом-компатриотом. На момент ознакомления мониторы конкурсантов должны быть выключены. Вести записи конкурсантам и экспертам во время ознакомления запрещено.

Содержанием конкурсного задания является разработка информационной системы для определенной предметной области. Участники соревнований получают описание предметной области, необходимые информационные ресурсы для работы с базой данных. Конкурсное задание состоит из нескольких сессий, выполняемых последовательно.

Конкурс включает в себя анализ предоставленных данных и проектирование информационной системы, разработку программного обеспечения, тестирование программного обеспечения, разработку сопровождающей документации по разработанной информационной системе, представление разработанного решения заказчику.

Аспекты критериев оценки так же являются секретными, ознакомление экспертов с обобщенной схемой оценки производится до начала чемпионата (см.выше). Ознакомление конкурсантов с аспектами критериев оценки ЗАПРЕЩЕНО. Оценка производится как по результатам выполнения сессий, так и в отношении процесса выполнения конкурсного задания.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Конкурсное задание должно выполняться по сессиям. Оценка также происходит по сессиям. Изменение последовательности сессий или объема задания по сессиям ЗАПРЕЩЕНО.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Конкурсное задание содержит 5 модулей. Модули и время сведены в таблице 1.  
Таблица 1.

Наименование модуля	Часть модуля	Соревновательный день	Время на выполнение (Основная группа)
Модуль А. Системный анализ и проектирование	Блок 1: Проектирование структуры данных	C1	30 минут
	Блок 2: Импорт данных	C1	30 минут
	Блок 5: Проектирование архитектуры	C1	60 минут
Модуль В. Разработка программного обеспечения.	Блок 3: Программирование	C1, C2	380 минут
	Блок 4: Реализация отчетов	C2	60 минут
	Блок 6: Тестирование	C3	60 минут
	Блок 7: Разработка мобильного приложения	C2, C3	120 минут
	Блок 8: Разработка API	C2, C3	120 минут
Модуль С. Стандарты разработки программного обеспечения.	Блок 11: Общий профессионализм решения	C1, C2, C3	В течение всего времени
Модуль D. Документирование программного решения.	Блок 10: Документация	C3	В течение всего времени
Модуль Е. Презентация программного решения.	Блок 9: Презентация	C3	180 минут

#### Модуль А. Системный анализ и проектирование

#### Блок 1: Проектирование структуры данных

Анализ исходных файлов данных, спроектировать на их основе структуру данных.

#### Блок 2: Импорт данных

Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта. Импортировать данные в базу данных.

#### Блок 5: Проектирование архитектуры

Создание ERD на основе анализа предоставленных документов, проектирование архитектуры программного продукта

### **Модуль В. Разработка программного обеспечения.**

#### Блок 3: Программирование

Создание настольного приложения, различных окон, таблиц, форм для

#### Блок 4: Реализация отчетов

Разработка и реализация отчетов, необходимых пользователям приложений, с графиками и возможностью вывода на печать.

#### Блок 6: Тестирование

Интеграционное тестирование, модульное тестирование. Разработка тест-кейсов

#### Блок 7: Разработка мобильного приложения

Разработка мобильного приложения под ОС Android.

#### Блок 8: Разработка API

Разработка API, реализация GET и POST запросов

### **Модуль С. Стандарты разработки программного обеспечения.**

#### Блок 11: Общий профессионализм решения

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, работа с системой контроля версий

### **Модуль D. Документирование программного решения.**

#### Блок 10: Документация

Создание пакета сопровождающей документации по разрабатываемой информационной системе.

## Модуль Е. Презентация программного решения.

### Блок 9: Презентация

Создание профессиональной презентации, демонстрирующей информационную систему заказчику, и ее представление.

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Критерий		Баллы		
		Судейская	Объективная	Общая
A	Системный анализ и проектирование	2	23	<b>25</b>
B	Разработка программного обеспечения	0	51	<b>51</b>
C	Стандарты разработки	0,5	4,5	<b>5</b>
D	Документирование	2	10	<b>12</b>
E	Презентация решения	6	1	<b>7</b>
Итого		<b>10,5</b>	<b>89,5</b>	<b>100</b>

## 6. ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ

Приложением к КЗ является папка «Ресурсы к заданию». Доступ к папке участники соревнований получают только после ознакомления с конкурсным заданием.