

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

для открытого внутриучрежденческого Конкурса

в формате ProfSkills Belarus-2024

**Описание конкурсной компетенции**

Разработка мобильных приложений – это компетенция, демонстрирующая навыки создания мобильного приложения, сочетающего в себе такие обязательные качества, как безотказная работа на одной из мобильных операционных платформ (Apple iOS, Google Android, Windows Phone), удобный пользовательский интерфейс, многофункциональность.

**Конкурсная документация:**

конкурсное задание по конкурсной компетенции (далее – компетенция) «Разработка мобильных приложений»;

правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке по компетенции «Разработка мобильных приложений»;

инфраструктурный лист по компетенции «Разработка мобильных приложений»;

критерии оценки по компетенции «Разработка мобильных приложений».

**Конкурсное задание**

В конкурсе принимают участие учащиеся 3**-**4 курсов учреждения образования «Бобруйский государственный аграрно-экономический колледж».

 Время на выполнение конкурсного задания не более 1,5 часов.

Участнику конкурса необходимо разработать мобильное приложение.

Конкурсное задание включает:

проектирование мобильного приложения «Цитаты»;

разработка мобильного приложения «Цитаты»;

создание презентации по проделанной работе.

В рамках конкурса участник использует элементы управления, различные виды вкладок программы в соответствии с заданием.

Организаторами конкурса предоставляются:

компьютер;

прикладное программное обеспечение.

**Общие требования к выполнению конкурсного задания**

Для выполнения конкурсного задания участник должен знать и понимать:

**-** правила техники безопасности при работе в лаборатории;

-классификацию современных языков программирования и их использование для разработки приложений на базе мобильных операционных систем;

- особенности создания приложений на базе мобильных операционных систем;

- современные среды разработки мобильных приложений;

- особенности создания приложений для операционных платформ (Apple iOS, Google Android, Windows Phone);

- принципы объектно-ориентированного программирования;

- основы программирования на объектно-ориентированном языке;

- процесс разработки приложений для мобильных устройств.

Для выполнения конкурсного задания участник должен обладать умениями:

**-** работать с клавиатурой;

**-** выбирать и загружать программу;

- проектировать и разрабатывать приложения для мобильных устройств;

- работать с файлами данных;

- создавать презентации в Microsoft PowerPoint.

Выполнение конкурсного задания участниками осуществляется в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности.

**Критерии оценки конкурсного задания**

Оценка выполнения конкурсного задания осуществляется экспертами в соответствии с приведенными критериями.

Максимальное сумма баллов за выполнение конкурсного задания – 100.

Рекомендуемые критерии оценки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Критерий оценки | Максимальное количество баллов |
| 1. | Соблюдение безопасных условий труда в учебной лаборатории | 5 |
| 2. | Проектирование мобильного приложения «Цитаты» | 15 |
|  | 2.1.Проектирование экрана «Цитаты»  | 5 |
|  | 2.2.Проектирование раздела настройки приложения (светлая и темная тема) | 5 |
|  | 2.3.Проектирование раздела информации о разработчике (ФИО разработчика, группа, номер телефона) | 5 |
| 3. | Разработка мобильного приложения «Цитаты» | 60 |
|  | 3.1.Загрузка цитат, переходы вперед и назад (если цитаты закончились, переход на первую) | 15 |
|  | 3.2.Возможность перехода на первую цитату в любой момент | 15 |
|  | 3.3.Возможность сохранения цитаты | 15 |
|  | 3.4.Возможность поделиться цитатой | 15 |
| 4. | Создание презентации | 20 |
|  | 4.1. Корректность оформления презентации | 5 |
|  | 4.2.Наличие результата проектирования мобильного приложения (интерфейс)  | 5 |
|  | 4.3. Наличие листинга мобильного приложения | 5 |
|  | 4.4. Скрины демонстрации приложения в эмуляторе | 5 |
| Итого: | 100 |

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

Правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке, инфраструктурный лист (необходимые материалы и оборудование для проведения конкурса) по компетенции «Разработка мобильных приложений» разрабатываются организаторами конкурса.

**ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**

**ПО КОНКУРСНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**«Разработка мобильных приложений»**

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Системный блок
2. Монитор
3. Клавиатура
4. Мышь
5. Инструкционная карта

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Microsoft PowerPoint
2. Android Studio (любой заявленный)
3. Windows 8-10

КОНКУРСАНТАМ МОЖНО ПРИ СЕБЕ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Примечание |
| 1 | Ручка | 1 шт |
| 2 | Карандаш | 1 шт |
| 3 | Линейка (1 штука) | 20 см |

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

**НА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКЕ**

**ПО КОНКУРСНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**«Разработка мобильных приложений»**

**I. Общие требования безопасности**

1. Соблюдение данных правил обязательны для всех учащихся, работающих в кабинете.

2. Бережно относиться к компьютерной технике.

3. Спокойно, не торопясь, входить и выходить из кабинета, не задевая столы и аппаратуру.

4. Быть дисциплинированными и внимательными на учебном занятии конкурса.

5. Не двигать аппаратуру без разрешения преподавателя.

**II. Требования безопасности перед началом занятий**

1. Входить в кабинет по указанию преподавателя, соблюдая порядок и дисциплину.

2. Подготовить своё рабочее место (ручка, карандаш, линейка).

3. Не включать аппаратуру без указания преподавателя.

4. При слабом зрении одеть очки.

**III. Требования безопасности во время занятий**

1. При работе на ПЭВМ соблюдать правильную посадку: сидеть прямо, не сутулясь, опираясь областью лопаток на спинку стула, с небольшим наклоном головы вперёд; предплечья должны опираться на поверхность стола; уровень глаз должен приходиться на центр экрана.

2. Соблюдать расстояние от глаз до экрана (50-70 см)

3. Соблюдать длительность работы на ПЭВМ.

4. Делать гимнастику для глаз через каждые 15 минут работы с дисплеем.

5. Не рассматривать информацию на экране видеотерминала ближе 50 см.

6. На экран не должны попадать прямые солнечные лучи.

7. Не работать во влажной одежде и влажными руками.

8. Не выполняйте работы, не предусмотренные заданием преподавателя.

9. Не регулировать самостоятельно освещённость экрана дисплея.

**IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При появлении запаха гари немедленно прекратить работу, выключить аппаратуру и сообщить преподавателю.

2. Не пытайтесь самостоятельно устранить неисправность, сообщите о ней преподавателю.

3. В случае пожара, по указанию преподавателя, без паники, организованно покиньте кабинет.

4. В случае травматизма обратитесь за помощью к преподавателю.

**V. Требования безопасности по окончании занятий**

1. Не оставляйте своё рабочее место без разрешения преподавателя.

2. По окончании работы выключите аппаратуру.

3. Приведите в порядок рабочее место.

4. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить преподавателю.