КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
категория «Специалисты»

Компетенция: razrabotka-kompyuternyh-igr-r

Выдержка из официального конкурсного задания, опубликованного на abilympics-russia.ru (раздел «Компетенции 2026»).
Страницы источника, относящиеся к категории, приведены далее в исходном виде.

Собрано автоматически: Региональный центр Абилимпикс республики Башкортостан.

устройстве, • продемонстрировать работоспособность приложения • отладить приложение	устройстве; • продемонстрировать работоспособность приложения; • отладить приложение	устройстве, • продемонстрировать работоспособность приложения • отладить приложение

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Задание представляет собой разработку 2D платформера на игровом движке Unity.

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо реализовать:

Основные механики:

- Главный экран с кнопкой «Старт» и «Выход» на отдельной сцене
- Движение игрока при помощи клавиш клавиатуры
- Реализовать возможность прыжка
- Реализовать проигрыш и выигрыш уровня
- Реализовать триггер выхода с уровня для выигрыша
- Реализовать ловушку при попадании в которую, происходит проигрыш

Вариативная часть

- На главном экране после нажатия кнопки «Старт» добавить выбор уровня
- Дополнительно реализованы несколько уровней
- Реализована музыка в главном меню
- Реализована озвучка шагов главного персонажа
- Реализована озвучка проигрыша и выигрыша

2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

З Задание представляет собой разработку 2D платформера на игровом движке Unity

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо реализовать:

Основные механики:

- Главный экран с кнопкой «Старт» и «Выход» на отдельной сцене
- Отдельная сцена с уровнем
- Движение игрока при помощи клавиш клавиатуры
- Реализовать возможность прыжка
- Реализовать проигрыш и выигрыш уровня
- Реализовать триггер выхода с уровня для выигрыша
- Реализовать ловушку при попадании в которую, происходит проигрыш

Вариативная часть

- На главном экране после нажатия кнопки «Старт» добавить выбор уровня
- Дополнительно реализованы несколько уровней
- Реализована музыка в главном меню
- Реализована озвучка шагов главного персонажа
- Реализована озвучка проигрыша и выигрыша
- Музыка с главного меню не прерывается при запуске уровней

2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

Задание представляет собой разработку 2D платформера на игровом движке Unity

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо реализовать:

Основные механики:

- Главный экран с кнопкой «Старт» и «Выход» на отдельной сцене
- Отдельная сцена с уровнем
- Движение игрока при помощи клавиш клавиатуры
- Реализовать возможность прыжка
- Реализовать проигрыш и выигрыш уровня

- Реализовать триггер выхода с уровня для выигрыша
- Реализовать ловушку при попадании в которую, происходит проигрыш

Вариативная часть

- На главном экране после нажатия кнопки «Старт» добавить выбор уровня
- Дополнительно реализованы несколько уровней
- Реализована музыка в главном меню
- Реализована озвучка шагов главного персонажа
- Реализована озвучка прыжка
- Реализована озвучка проигрыша и выигрыша
- Музыка с главного меню не прерывается при запуске уровней

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта	30 мин	Создана папка проекта. Создан проект. Все ресурсы загружены в проект и распределены по соответствующим папкам
	Модуль Б. Реализация UI	60 мин	Сверстан и разработан графический интерфейс игры
	Модуль В. Реализация механик игры	90 мин	Реализованы основные и вариативные механики игры. Написаны скрипты, реализующие функционал игры
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда.	30 мин	Выполнено тестирование игры и устранены ошибки и баги. Создан билд игры
Время выполнение всех модулей: **3 часа 30 минут**			
Студенты	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта	20 мин	Создана папка проекта. Создан проект. Все ресурсы загружены в проект и распределены по соответствующим папкам
	Модуль Б. Реализация UI	60 мин	Сверстан и разработан графический интерфейс игры
	Модуль В. Реализация механик игры	60 мин	Реализованы основные и вариативные механики игры. Написаны скрипты, реализующие функционал игры
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда.	30 мин	Выполнено тестирование игры и устранены ошибки и баги. Создан билд игры
Время выполнение всех модулей: **2 часа 50 минут**			
Специалисты	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта	20 мин	Создана папка проекта. Создан проект. Все ресурсы загружены в проект и распределены по соответствующим папкам
	Модуль Б. Реализация UI	60 мин	Сверстан и разработан графический интерфейс игры
	Модуль В. Реализация механик игры	60 мин	Реализованы основные и вариативные механики игры.

			Написаны скрипты, реализующие функционал игры
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда.	30 мин	Выполнено тестирование игры и устранены ошибки и баги. Создан билд игры
Время выполнение всех модулей: **2 часа 50 минут**			

2.3. Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А. Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта

Время выполнения 30 минут.

Задание

Участнику необходимо сделать все подготовительные действия перед началом работы:

- На рабочем столе создать папку с названием «Фамилия_РЧА2026»
- В папке «Фамилия_РЧА2026» создать еще две папки, одна для проекта (назвать «Project»), другая для билда готовой игры (назвать «Build»)
- Создать проект на игровом движке Unity, проект назвать «Escape the Dungeon»
- Загрузить предоставленные ресурсы в проект.
- Сгруппировать ресурсы по категориям: Scripts, Audio, Sprite

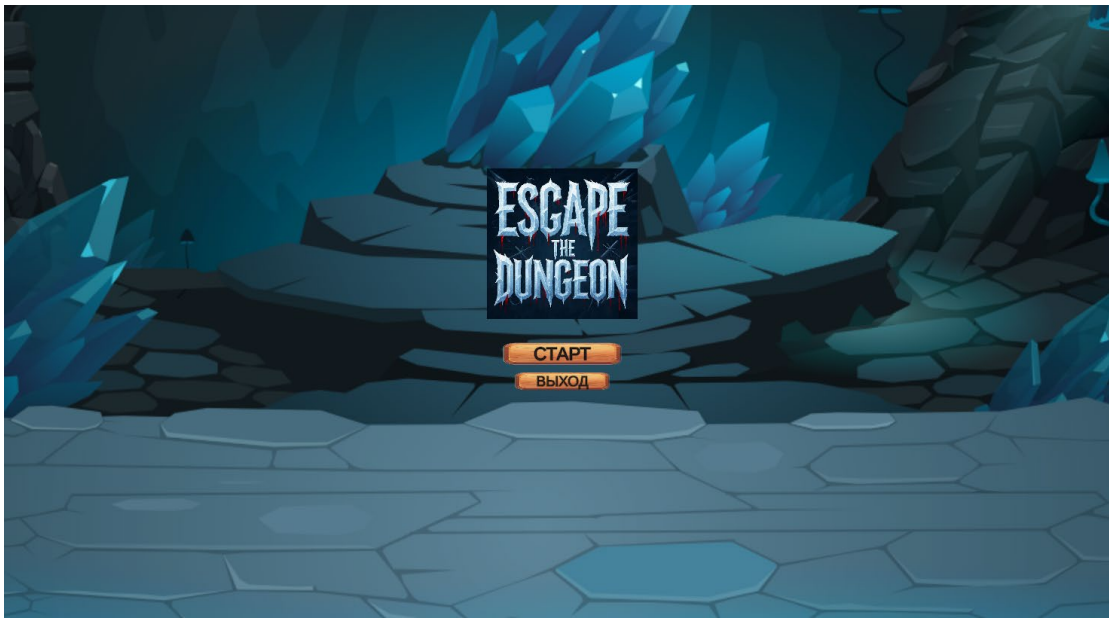
Модуль Б. Реализация UI

Время выполнения 60 минут

Задание

Участнику необходимо сверстать основной графический интерфейс для игры.

Игра должна начинаться с главного экрана, должен быть фон, представленный в ресурсах. Главный экран игры верстается на отдельной сцене. Внешний вид главного экрана представлен на рисунке ниже



На главном экране при запуске игры располагаются картинка с названием игры и под ней две кнопки:

- Кнопка «Старт» для запуска игры (запускается уровень)
- Кнопка «Выход» для выхода из игры

При нажатии на кнопку «Старт» происходит загрузка уровня

Экран победы. Внешний вид экрана проигрыша победы представлен на рисунке ниже



Модуль В Реализация механик игры.

Участнику необходимо реализовать следующие основные и дополнительные механики игры:

- Перемещение персонажа на кнопки «AD» и на горизонтальные стрелочки.
- Прыжок персонажа на кнопку «Пробел» и «W»
- Поражение при контакте с шипами
- Победа при контакте с порталом

Каждый новый уровень должен быть реализован на отдельной сцене.

В игре должны присутствовать следующие звуки:

- Музыка главного меню
- Звуки шагов персонажа
- Звук поражения
- Звук победы

При переходе на уровни музыка из главного меню продолжает проигрываться.

Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда.

Участнику необходимо провести тестирование приложения и исправить ошибки, чтобы можно было выполнить основную цель игры (прохождение уровней).

Необходимо собрать билд игры и поместить его в папку «Build», проверить работоспособность.

2.3.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

Модуль А. Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта

Время выполнения 20 минут.

Задание

Участнику необходимо сделать все подготовительные действия перед началом работы:

- На рабочем столе создать папку с название «Фамилия_РЧА2026»
- В папке «Фамилия_РЧА2026» создать еще две папки, одна для проекта (назвать «Project»), другая для билда готовой игры (назвать «Build»)
- Создать проект на игровом движке Unity, проект назвать «Escape the Dungeon»
- Загрузить предоставленные ресурсы в проект.
- Сгруппировать ресурсы по категориям: Scripts, Audio, Sprite

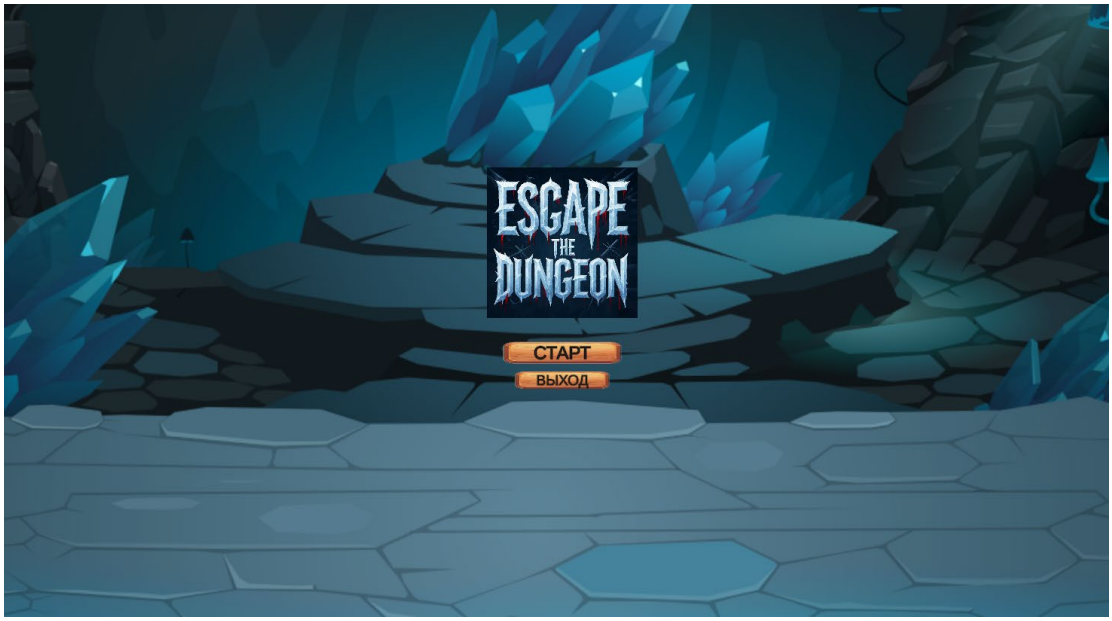
Модуль Б. Реализация UI

Время выполнения 60 минут

Задание

Участнику необходимо сверстать основной графический интерфейс для игры.

Игра должна начинаться с главного экрана, должен быть фон представленный в ресурсах. Главный экран игры верстается на отдельной сцене. Внешний вид главного экрана представлен на рисунке ниже

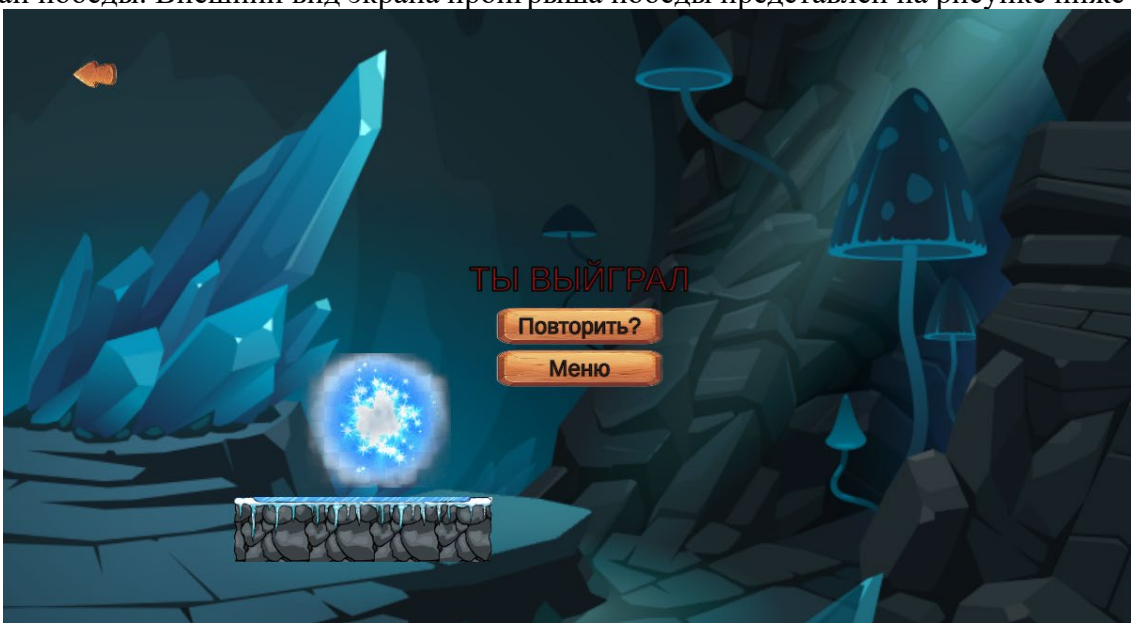


На главном экране при запуске игры располагаются картинка с названием игры и под ней две кнопки:

- Кнопка «Старт» для запуска игры (запускается меню выбора уровней)
- Кнопка «Выход» для выхода из игры

При нажатии на кнопку «Старт» происходит загрузка уровня

Экран победы. Внешний вид экрана проигрыша победы представлен на рисунке ниже



На экране победы располагаются текст «Ты выиграл» и снизу две кнопки:

- Кнопка «Повторить?» для перезапуска уровня
- Кнопка «Меню» для выхода в главное меню игры.

Дополнительно в левом верхнем углу располагается кнопка в виде стрелочки, повторяющая функционал кнопки «Меню» (выход в главное меню)

Экран поражения. Внешний вид экрана поражения представлен на рисунке ниже

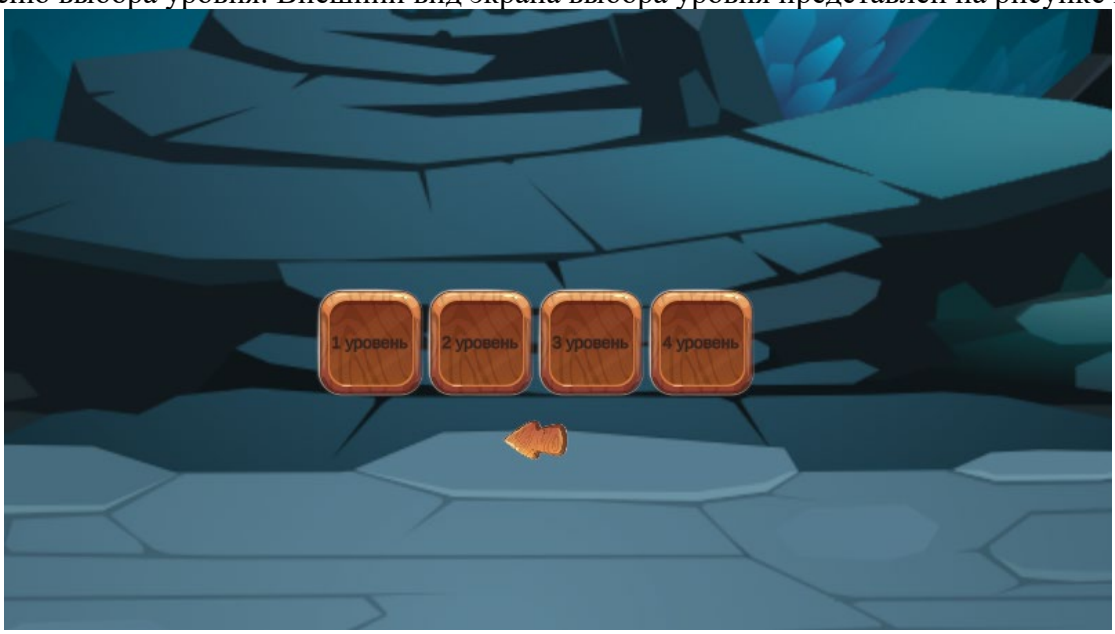


На экране поражения располагаются текст «Ты проиграл» и снизу две кнопки:

- Кнопка «Повторить?» для перезапуска уровня
- Кнопка «Меню» для выхода в главное меню игры.

Дополнительно в левом верхнем углу располагается кнопка в виде стрелочки, повторяющая функционал кнопки «Меню» (выход в главное меню)

Меню выбора уровня. Внешний вид экрана выбора уровня представлен на рисунке ниже



На экране должны быть следующие кнопки:

- Кнопки уровней (1 уровень и т.д.) для запуска уровня
- Кнопка возврата в меню

В игре необходимо построить не менее 4-х разных уровней. Каждый уровень игры должен соответствовать следующим критериям:

- Уровень должен содержать не менее трёх платформ
- Уровень должен один портал для выигрыша
- Уровень должен содержать несколько шипов для проигрыша
- Уровень не должен быть не проходимым
- Платформы не должны накладываться друг на друга
- На уровне должна быть кнопка (стрелочка) для выхода в главное меню.

Примерная структура уровня представлена на рисунке ниже:



Модуль В Реализация механик игры.

Участнику необходимо реализовать следующие основные и дополнительные механики игры:

- Перемещение персонажа на кнопки «AD» и на горизонтальные стрелочки.
- Прыжок персонажа на кнопку «Пробел» и «W»
- Поражение при контакте с шипами
- Победа при контакте с порталом

Каждый новый уровень должен быть реализован на отдельной сцене.

В игре должны присутствовать следующие звуки:

- Музыка главного меню
- Звуки шагов персонажа
- Звук прыжка персонажа
- Звук поражения
- Звук победы

При переходе на уровни музыка из главного меню продолжает проигрываться.

Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда.

Участнику необходимо провести тестирование приложения и исправить ошибки, чтобы можно было выполнить основную цель игры (прохождение уровней).

Необходимо собрать билд игры и поместить его в папку «Build», проверить работоспособность.

Особые указания по компетенции:

Категорически запрещается брать с собой на соревновательную площадку следующее: сотовые телефоны, электронные приборы и различные гаджеты, личные ноутбуки, любые флеш-накопители и карты памяти с готовыми алгоритмами решения. Также на площадке участникам нельзя пользоваться Интернет-ресурсами или информацией из Интернета, так как это может поставить конкурсантов в неравные условия.

2.5. Критерии оценки выполнения задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Тип критерия (оценочный/ измеримый)	Макс. балл
Школьники	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта.	И/О	11
	Модуль Б. Реализация UI.	И/О	24
	Модуль В. Реализация механик игры.	И/О	53
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда	И/О	12
		ОБЩЕЕ:	**100**
Студенты	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта.	И/О	8
	Модуль Б. Реализация UI.	И/О	27
	Модуль В. Реализация механик игры.	И/О	53
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда	И/О	12
		ОБЩЕЕ:	**100**
Специалисты	**Модуль А.** Создание проекта. Загрузка ресурсов. Создание структуры проекта.	И/О	8
	Модуль Б. Реализация UI.	И/О	27
	Модуль В. Реализация механик игры.	И/О	53
	Модуль Г. Тестирование и отладка приложения. Создание билда	И/О	12
		ОБЩЕЕ:	**100**

3. Перечень специальной одежды, оборудования, инструментов и расходных материалов, которые участник может привезти с собой на площадку проведения чемпионата.

3.1. Требуемая специальная одежда участникам по компетенции в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям):

Требуемая специальная одежда (участник обязан привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты)					
№ п/п	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Ссылка на образец (при необходимости)**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1	Не требуется	-	-	шт	-

3.2. Рекомендуемый перечень оборудования и инструментов для участников категорий: школьники, студенты, специалисты (при необходимости оформляется отдельно для каждой категории), которые участник может привезти с собой:

Рекомендуемый набор оборудования/инструментов (участник может привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям)) *на площадке могут быть аналоги с аналогичными характеристиками, предоставляемые в качестве замены					
№ п/п	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Ссылка на образец (при необходимости)**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1	Клавиатура	Проводное устройство На усмотрение участника (без возможности записи макросов)		шт	1
2	Компьютерная мышь	Проводное устройство На усмотрение участника (без возможности записи макросов)		шт	1
3	Наушники	Проводное устройство На усмотрение участника		шт	1

3.3. Инфраструктурный лист застройки площадки предоставляется в виде отдельного документа (приложения) в формате Excel (.xlsx)

4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий

* минимальные требования к оснащению рабочих мест согласованы с общероссийскими общественными организациями инвалидов

Вид нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество*
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть: а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников; б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика); в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.
Рабочее место участника с нарушением зрения	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением зрения необходимо: а) текстовое описание конкурсного задания в плоскопечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированного рельефно точечным шрифтом Брайля (при необходимости); б) лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа; в) для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой: видеоувеличитель; - программы экранного доступа NVDA и JAWS18 (при необходимости); - брайлевский дисплей (при необходимости); в) для рабочего места участника с нарушением зрения, имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть место для собаки-проводника. г) оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными