

Организация и реализация проектной деятельности обучающихся как средство достижения личностных результатов

Туркина Татьяна Савельевна. методист ЦЦОД «IT – куб»

Дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Разработка VR/AR-приложений» (базовый уровень)



1. Учебный план

№ п/п	Модули и темы программы учебного курса	Количество часов			Виды аттестации
		Всего	Теоретическое обучение	Практическое обучение	
1	Технологии VR/AR	4	2	2	
1.1	Вводное занятие	2	1	1	Текущая
1.2	Программное и техническое обеспечение	2	1	1	Текущая
2	2D/3D моделирование. Создание объектов для приложений VR/AR.	40	9	31	Текущая
2.1	Blender 3D - программа 2D/3D моделирования.	2	1	1	Текущая
2.2	Blender 3D – низко полигональное (low poly) моделирование.	6	1	5	Текущая
2.3	Blender 3D – высоко полигональное (high poly) моделирование.	8	1	7	Текущая
2.4	Blender 3D – работа с текстурами	6	1	5	Текущая
2.5	Blender 3D – анимация.	8	1	7	Текущая
2.6	Возможности Blender 3D в VR/AR приложениях.	2	1	1	Текущая
2.7	Создание меток на фото и видео в Blender 3D для возможности использования технологии AR.	2	1	1	Текущая
2.8	Анимация при наведении на метку в Blender 3D.	2	1	1	Текущая
2.9	Разработка и презентация итогового проекта по модулю	4	1	3	Промежуточная
3	Программный комплекс Unity	56	9	47	
3.1	Знакомство с Unity	4	1	3	Текущая

4.2	Разработка концепции проекта.	2	1	1	Текущая
4.3	Подборка материалов для проекта.	2	1	1	Текущая
4.4	Создание новых материалов для проекта.	4	1	3	Текущая
4.5	Импорт материалов в среду разработки Unity.	2	1	1	Текущая
4.6	Создание сцены (рабочего пространства) проекта в Unity.	4	1	3	Текущая
4.7	Расстановка на сцене в Unity подготовленных материалов.	4	1	3	Текущая
4.8	Разработка и презентация итогового проекта по модулю	4	1	3	Промежуточная
5	Проектная деятельность	20	4	16	
5.1	Создание скриптов для программирования логики взаимодействия объектов с пользователем.	4	1	3	Текущая
5.2	Тестирование работы проекта.	4	1	3	Текущая
5.3	Исправление ошибок, найденных при тестировании.	6	1	5	Текущая
5.4	Сборка готового проекта (создание приложения).	4	1	3	Текущая
5.5	Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая
Итого		144	32	112	

Примеры итоговых проектов

Название проекта «СмолТур» (приложение для туристов, посещающих Смоленск)

- Дано несколько маршрутов по разным категориям иногородних граждан: молодые люди, люди в возрасте, семьи с детьми.
- Подключена геолокация и карта, на которой будет виден сам маршрут.
- При приближении к любому пункту маршрута, показывается описание или история данного места.
- Реализована прокладка маршрута с использованием Яндекс.Навигатора.

Приложение выполняет только заявленные функции, безопасно и не содержит вредоносного кода.

Запускается на мобильном устройстве с:

ОС Android версии 5.0 и выше;

разрешением экрана от 480*340 до 1920*1080 px;

объемом оперативной памяти от 512 Мб;

центральной процессором с одноядерной архитектурой и тактовой частотой от 800 Мгц;

свободным пространством в системной области устройства до 128 Мб, областью хранения информации пользователя до 1Гб;

отсутствием root-доступа к операционной системе.

Власенко Анастасия разрабатывает маршруты и их содержание, реализует пользовательский интерфейс, реализует программное взаимодействие с Навигатором.

Хлопов Артем разрабатывает структуру базы данных и реализует работу с ней, реализует пользовательский интерфейс администратора.

Примеры итоговых проектов

Название: «Smolqip museum»

- Приложение, позволяющее обучающимся узнать больше о своей школе. К экспонатам в школьном музее будет прилагаться QR-код, при считывании которого пользователь получит подробную информацию.

Название «ITeng»

- Приложение для обучения английскому языку в игровой форме для программистов. Простая и понятная система запоминания новых слов, различные виды заданий с проверкой. ITeng - Это самый доступный способ изучения английского языка.

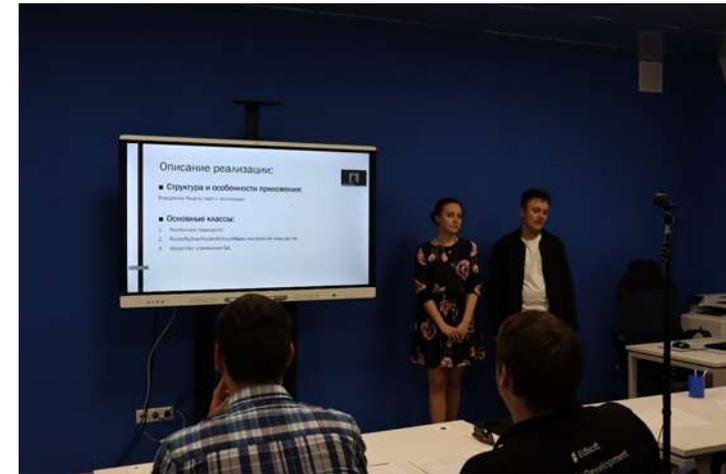
Типы заданий:

- 1) Выбрать «да» или «нет» в парах слов.
- 2) Вставить недостающие буквы в слово.
- 3) Вставить недостающее слово в предложение.
- 4) Правильное построение предложения.
- 5) Подсчет количества правильных ответов и выставление оценки.

Название: «Мой двор»

- Приложение позволит жителям одного дома (соседям) общаться между собой, знакомиться не в лифте, а в чате; вносить предложения по благоустройству двора; просматривать новости, объявления; и много других полезных функций.

Защита итоговых проектов



Взаимодействие с партнерами при организации проектной деятельности



№ п/п	Краткое описание задачи	Наименование компании-партнера
1.	Приложение по считыванию показаний со счетчиков электроэнергии	Компания KIII (предоставление услуг для бизнеса)
2.	Сервис «День рождения»	WebCanape (разработка сайтов, их продвижение, поддержка сайтов, контекстная реклама, интернет-маркетинг)
3.	Мобильное приложение «Смоленск и его достопримечательности»	Whisper Arts (разработка мобильных приложений)
4.	Экология	Crafty House (предоставление и доставка эко-материалов; эко-продуктов)
5.	VR-приложение	Driver 67 (Автошкола)
6.	Мобильное приложение «Хлебная мануфактура»	Маркетинговое агентство «Время действовать»
7.	Мобильное приложение «Боровая Парк»	Билдинг Групп (строительство)
8.	Конструктор обучающих пазлов	МБДОУ "Детский сад № 76 "Звёздный" г. Смоленск
9.	Сайт сообщества педагогов дошкольного образования «Клуб «Созвездие»	МБДОУ "Детский сад № 76 "Звёздный" г. Смоленск
10.	Верстальщик наградных документов	Центр цифрового образования детей «IT-куб.Смоленск»



Совместные мероприятия



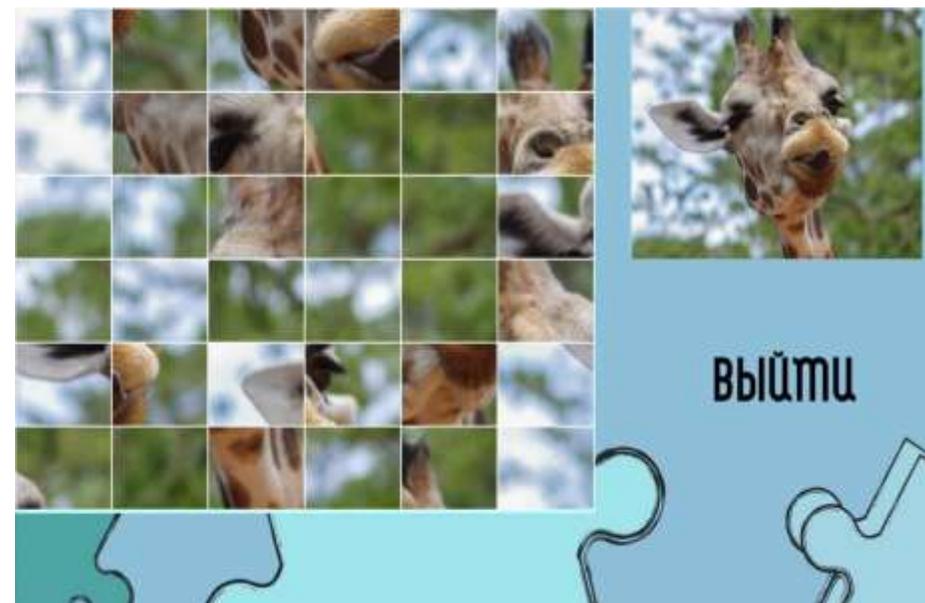
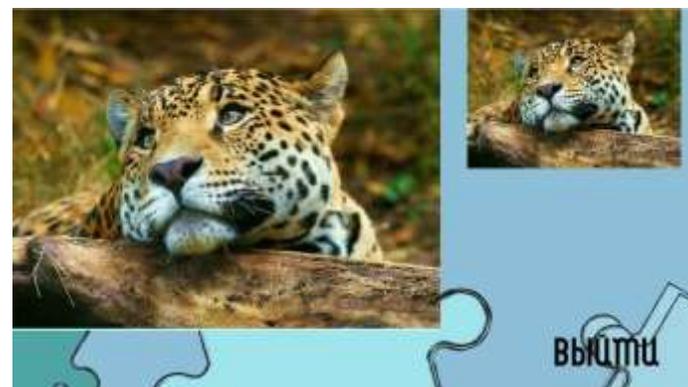
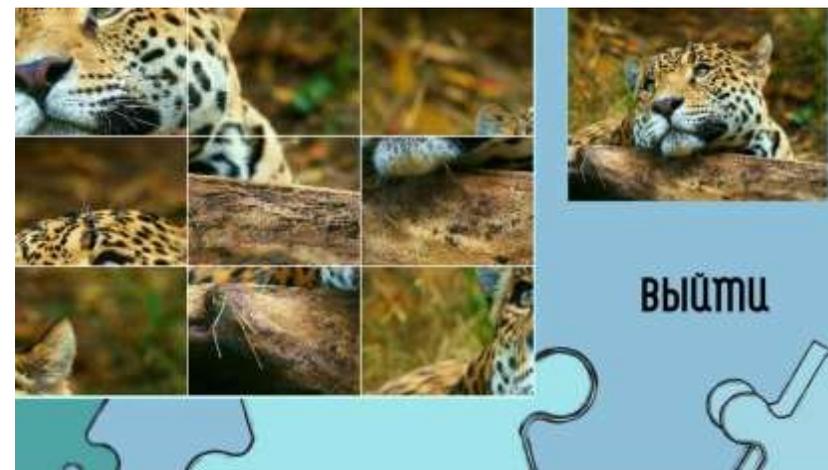
СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-CUBE»
IT-CUBE.СМОЛЕНСК



Конструктор обучающих пазлов

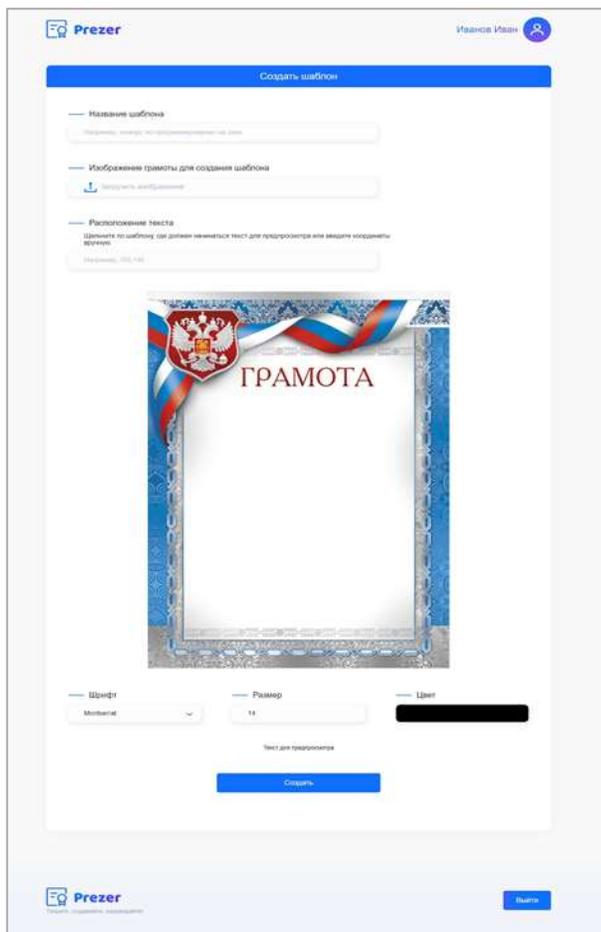


СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-CUBE»
IT-CUBE.СМОЛЕНСК



Участие обучающихся в конкурсах различного уровня

Верстальщик наградных документов



Prezer Иванов Иван

Создать шаблон

— Название шаблона
Имя шаблона, которое будет использоваться для поиска

— Изображение грамоты для создания шаблона
Загрузить изображение

— Расположение текста
Щелкните по шаблону, где должен начинаться текст для предпросмотра или введите координаты вручную
Например, 150,140

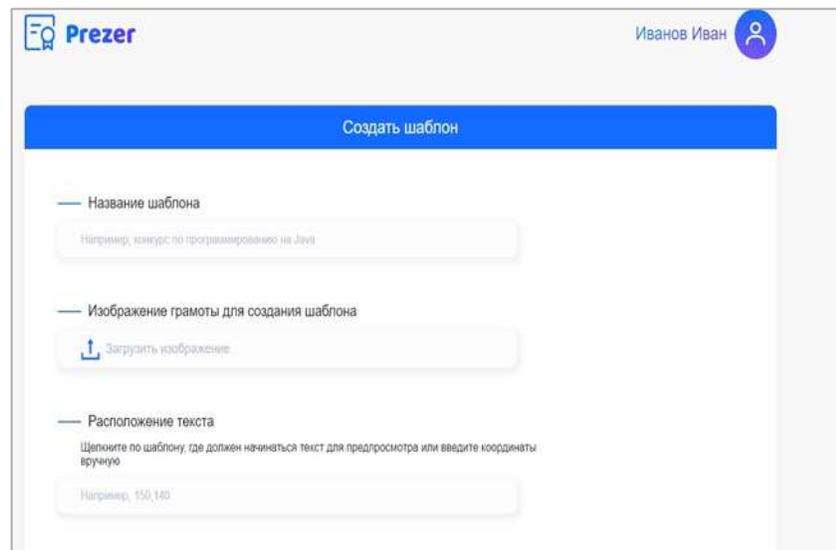


— Шрифт: Монастир
— Размер: 14
— Цвет: [black]

Текст для предпросмотра

Создать

Prezer



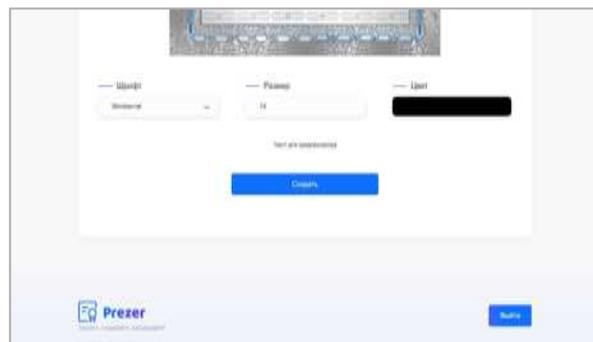
Prezer Иванов Иван

Создать шаблон

— Название шаблона
Например, конкурс по программированию на Java

— Изображение грамоты для создания шаблона
Загрузить изображение

— Расположение текста
Щелкните по шаблону, где должен начинаться текст для предпросмотра или введите координаты вручную
Например, 150,140



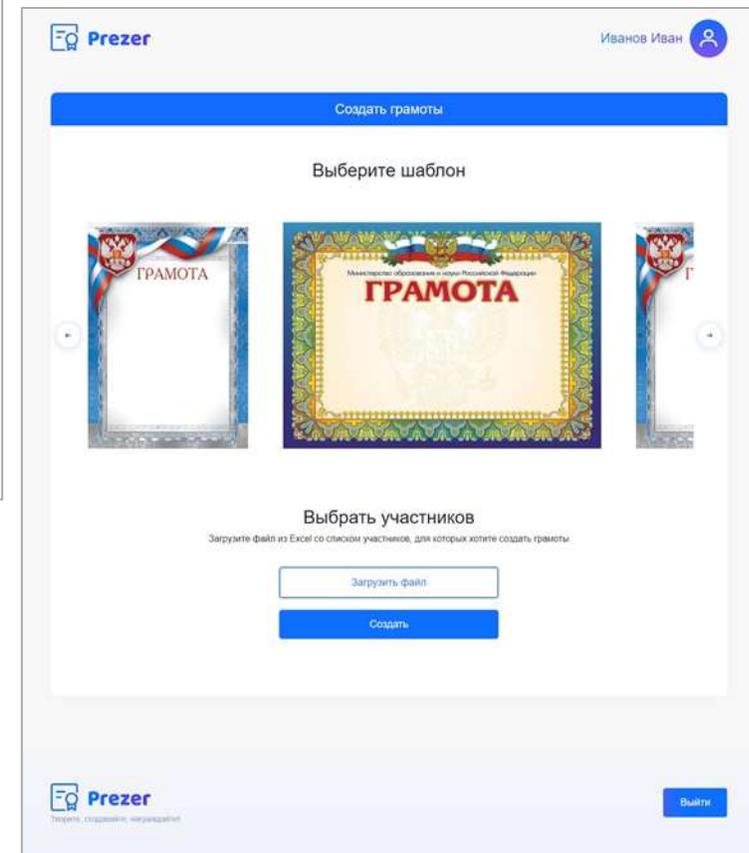
Prezer

— Шрифт: Монастир
— Размер: 14
— Цвет: [black]

Текст для предпросмотра

Создать

Prezer



Prezer Иванов Иван

Создать грамоты

Выберите шаблон



Выбрать участников
Загрузите файл из Excel со списком участников, для которых хотите создать грамоты

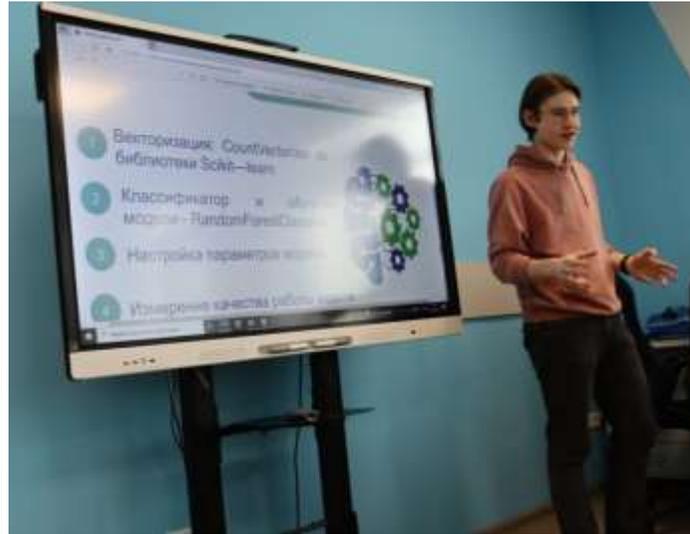
Загрузить файл

Создать

Prezer

Выйти

Реализация проектной деятельности с другими образовательными организациями Смоленской области



Ассоциация по выявлению, развитию и профессиональной ориентации мотивированных детей и молодежи Смоленской области «Смоленский олимп»

- Наставники
- Эксперты
- Участники
- Призеры и победители

ЦНППМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА



СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-КУБ»
IT-CUBE.СМОЛЕНСК

Спасибо за внимание!