

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;
- центральный процессором с одноподъёмной 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.

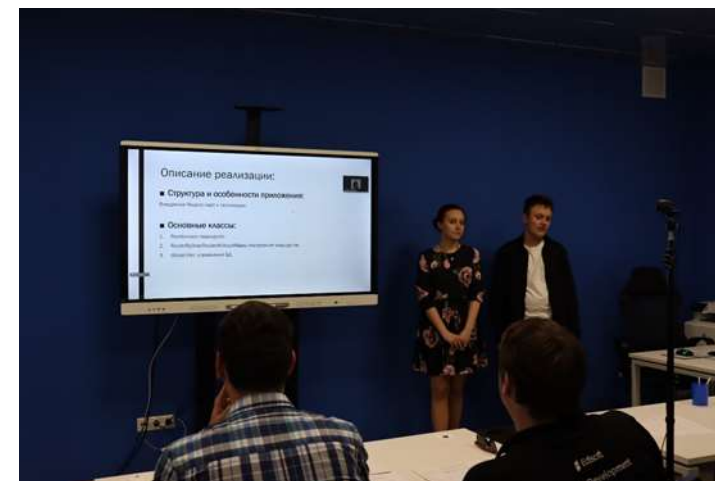
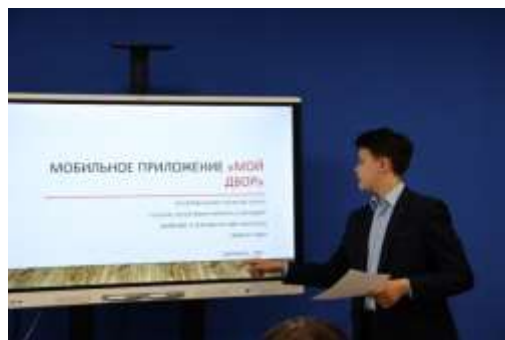
Типы заданий:

- 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



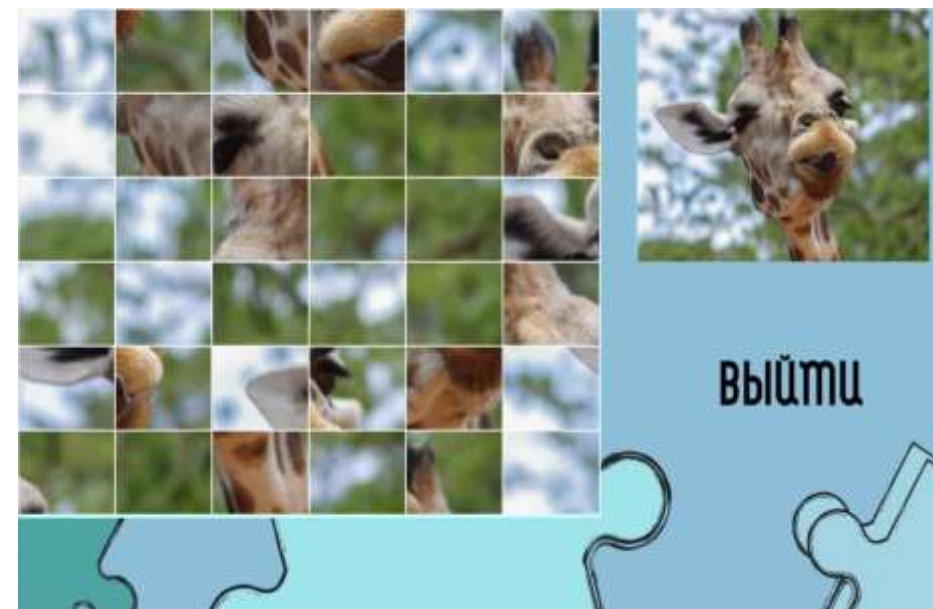
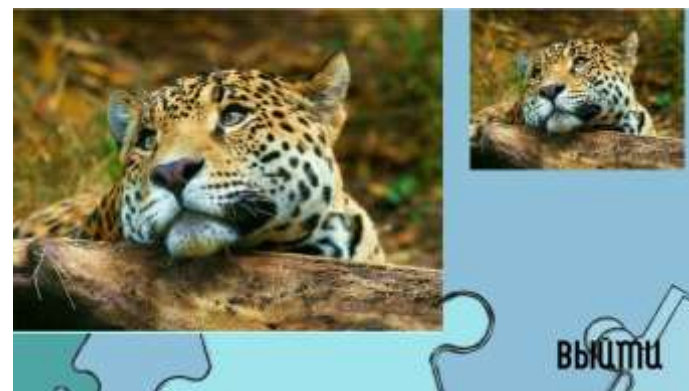
№ п/п	Краткое описание задачи	Наименование компании-партнера
1.	Приложение по считыванию показаний со счетчиков электроэнергии	Компания KIII (предоставление услуг для бизнеса)
2.	Сервис «День рождения»	WebCanape (разработка сайтов, их продвижение, поддержка сайтов, контекстная реклама, интернет-маркетинг)
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 «ИТ-куб.Смоленск»



Совместные мероприятия

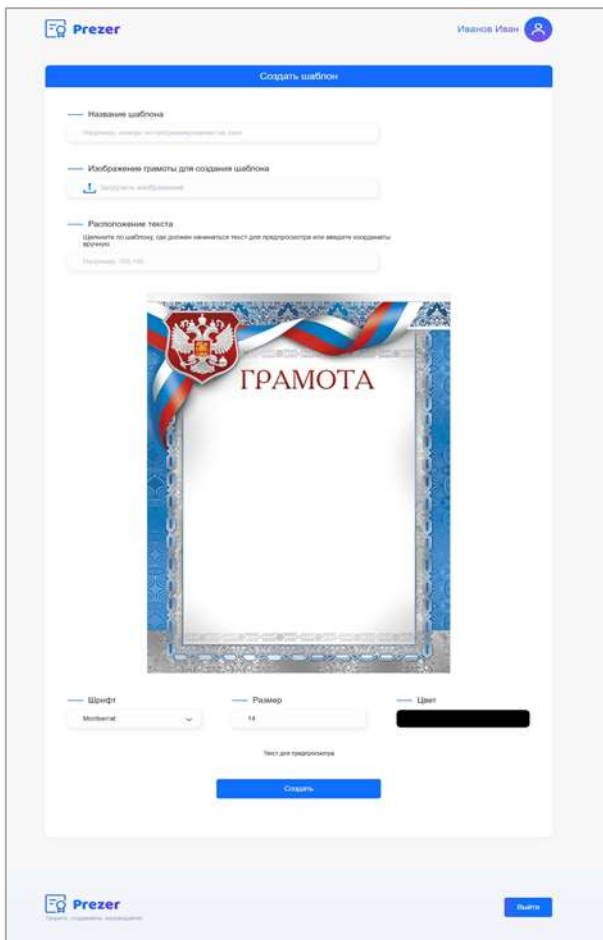


Конструктор обучающих пазлов



Участие обучающихся в конкурсах различного уровня

Верстальщик наградных документов



Prezer Иванова Иван

Создать шаблон

Название шаблона

Изображение грамоты для создания шаблона

Расположение текста

Шрифт: Мошкетер

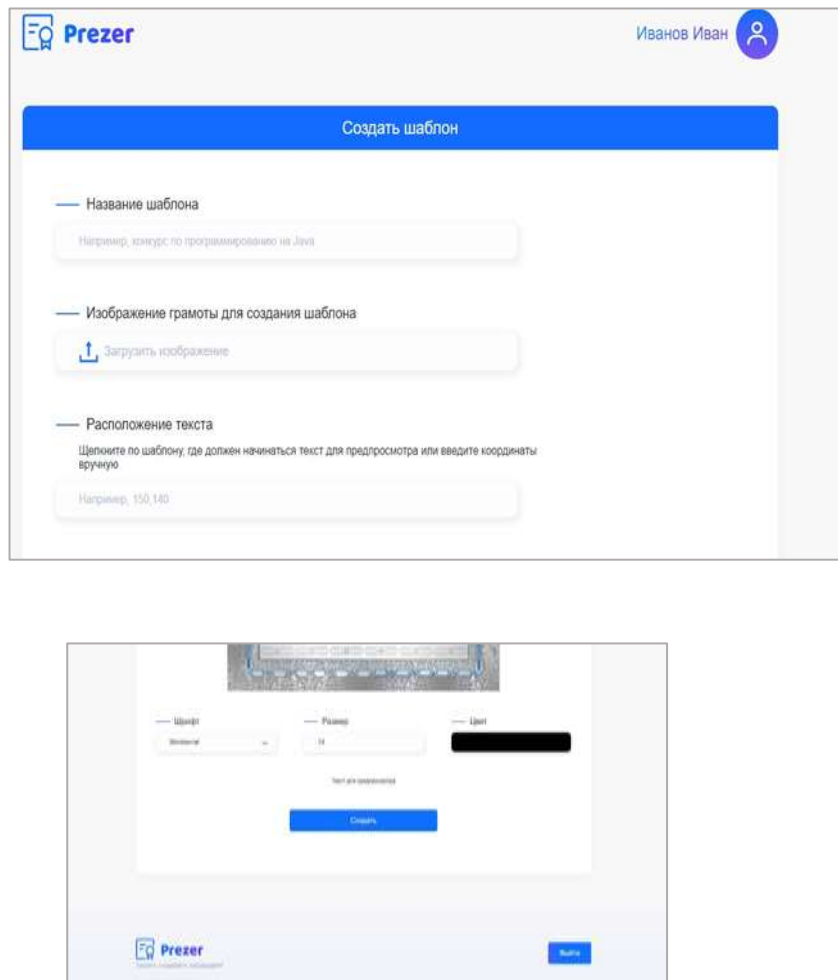
Размер: 14

Цвет: Черный

Текст для предпросмотра

Создать

Выйти



Prezer Иванова Иван

Создать шаблон

Название шаблона

Изображение грамоты для создания шаблона

Расположение текста

Шрифт: Мошкетер

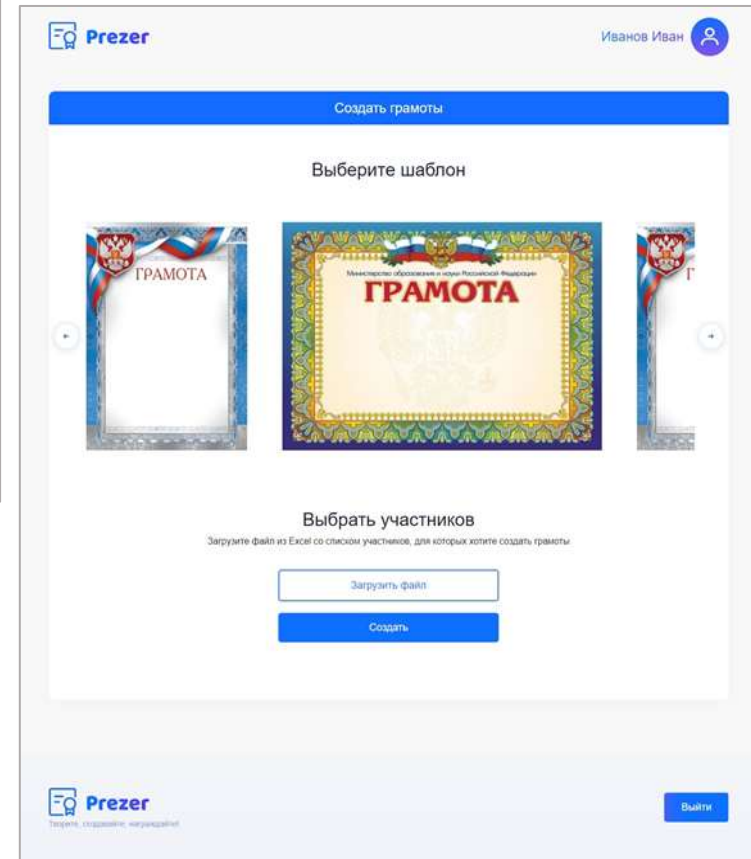
Размер: 14

Цвет: Черный

Текст для предпросмотра

Создать

Выйти



Prezer Иванова Иван

Создать грамоты

Выберите шаблон

Выбор шаблонов: ГРАМОТА

Выбор участников

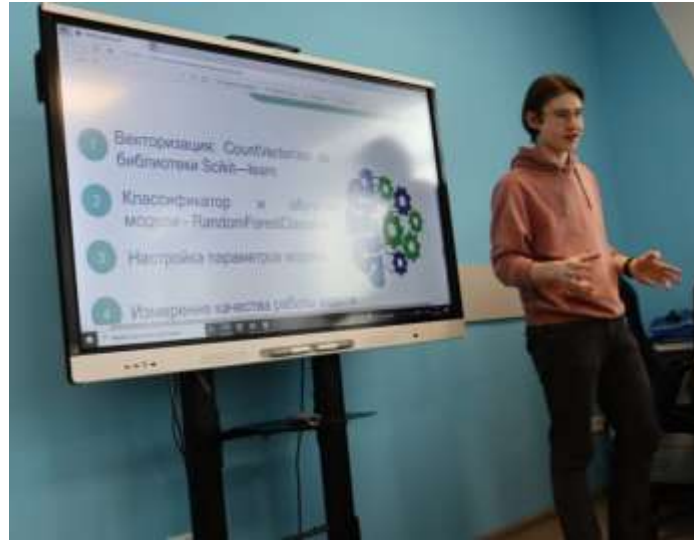
Загрузите файл из Excel со списком участников, для которых хотите создать грамоты

Загрузить файл

Создать

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

Спасибо за внимание!