

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №27 г.Пензы**



## **Программа деятельности цифровой интерактивной лаборатории**

Составил: руководитель  
цифровой интерактивной лаборатории  
Елисеева К.Т.

**Пенза, 2019г.**

## **Пояснительная записка**

Программа деятельности цифровой интерактивной лаборатории является частью проекта «Цифровые лаборатории в инклюзивном образовательном пространстве школы».

**Актуальность программы.** Сейчас много споров о том, какой должна быть современная школа. Однако не подлежит сомнению, что в ней должны учиться и работать люди, обладающие компьютерной грамотностью и свободно ориентирующиеся в информационном пространстве, владеющие современными технологиями. Помочь в этом может современная компьютерная техника, которой оснащены школы, но, к сожалению, ее не хватает для индивидуальной работы каждого обучающегося. Учитель вынужден искать возможности не только компьютерного класса, но и того, что как бы «мешает» процессу обучения, т.е. прибегнуть к помощи смартфона, который можно превратить в помощника.

Основной формой обучения всегда был и остается урок. Но нельзя забывать о роли внеклассной работы по предмету. Информационные технологии значительно расширяют возможности проведения внеклассных занятий, что значительно повышает уровень познавательной активности и учебной мотивации обучающихся. Разработка внеклассного мероприятия «КВЕСТ - ИГРА» представляет собой одну из форм проведения внеклассного мероприятия. Данная форма проведения игры может применяться в рамках любого школьного предмета, для формирования УУД, как средство межпредметной связи, как в урочной, так и внеурочной деятельности.

**Практическая значимость.** В настоящее время использование в образовательной деятельности информационно-коммуникационных технологий стало необходимым условием обучения и социальной адаптации ребенка, а особенно детей с ограниченными возможностями здоровья. Инновационные технологии позволяют поддержать мотивацию ребенка, заинтересовать его в получении и закреплении новых знаний. Новые информационные технологии должны стать инструментом для познания мира и осознания себя в нём, а не просто средством для получения удовольствия от компьютерных игр и «скачивания» тем для рефератов из Интернета. Школа может подтолкнуть к этому посредством новых, более интересных для школьников методов и подходов к обучению, использующих современные гаджеты.

Идея использования QR-кодов в урочной и внеурочной деятельности, значительно расширяет рамки традиционных школьных занятий, формирует круг постоянных посетителей лаборатории, способствует развитию информационной культуры и максимальному включению в совместную проектную деятельность.

**Новизна.** Особенность QR-квестов, в том что они соединяют в себе новые цифровые технологии, способствуют укреплению предметных знаний, умений и навыков, имеют соревновательный характер. Кроме того, создание и проведение QR-квестов будет способствовать социализации учащихся, стимулировать их познавательную активность и будет мотивировать обучающихся к использованию гаджетов в образовательных целях.

В результате деятельности цифровой интерактивной лаборатории будет создано четыре рабочие группы, состоящие из педагогов и учащихся, включая детей с ОВЗ. Каждая группа подберет подходящий материал, подготовит задания и разработает квест-игру и онлайн викторину определенной тематической

направленности. Параллельно этому дети будут осваивать новые информационные технологии, приобретут навыки работы с современными образовательными онлайн ресурсами, цифровыми сервисами, QR-кодами.

Программа рассчитана на 288 часов, включающих 144 часа учебных, 144 часа методической работы.

**Цель работы лаборатории:** Создать 4 квест-игры, 4 онлайн викторины по различным направлениям с использованием QR-кодов, сервисов Google и других цифровых приложений.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- приобретение школьниками знаний о QR-кодах, способах кодирования и распознавания информации;
- Способствовать формированию навыков информационного поиска и вдумчивого использования информационных источников;
- формирование знаний о правилах конструктивной групповой работы: об основах разработки проектов и организации коллективной творческой деятельности; о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации.
- пробуждение потребности у учащихся к самостоятельной исследовательской и проектной деятельности;
- формирование мотивации к изучению цифровых технологий;
- совершенствование коммуникативной культуры учащихся;
- обучение навыкам использования смартфонов и планшетов в познавательной деятельности.

*Воспитывающие:*

- Формирование у учащихся творческого мышления, трудолюбия;
- формирование и развитие у учащихся разносторонних интересов;
- формирование информационной культуры обучающихся;

*Развивающие:*

- сбор информации по определенной теме;
- развитие мыслительных операций;
- формирование мотивации обучающихся к использованию гаджетов в образовательных целях.
- приобщение школьников к самостоятельной исследовательской работе;
- развитие умения пользоваться разнообразной справочной, научно-популярной, художественной литературой;
- обучение организации личной и коллективной деятельности в работе с историческими, литературными, информационными источниками.

## **Ожидаемые результаты**

Описание продуктов инновационной деятельности лаборатории.

Главным результатом реализации программы являются продукты Цифровой интерактивной лаборатории:

4 QR-квеста и 4 онлайн викторины по следующим направлениям: физический, литературоведческий, исторический, спортивный.

**Ожидаемым результатом работы для обучающихся является:**

- **представление полученных продуктов** лаборатории в 3-х дневном фестивале «ЦифроЛаб»;

- формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьников:

### ***Личностные результаты:***

- приобретение школьником знаний об QR-кодах, сервисах google и прочих цифровых сервисах ; о правилах конструктивной групповой работы: об основах разработки социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности; о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации; о правилах проведения исследования.

- формирование цифровой грамотности.

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, воспитательной и творческой деятельности.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***Регулятивные:***

- способности извлекать информацию из разных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета; свободно пользоваться справочной литературой;

- овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умение вести самостоятельный поиск информации, ее анализ и отбор;

- способность определять цели предстоящей исследовательской, творческой деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий.

#### ***Коммуникативные:***

- способность свободно, правильно излагать свои мысли;

- владение разными видами монолога и диалога;

- способность участвовать в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

- способность оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

- умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами.

### ***Рефлексивные: умение***

- оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- проектировать, корректировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон выполняемой предметной, метапредметной, личностно ориентированной деятельности;
- применять само- и взаимодиагностику при перепроектировании индивидуальных маршрутов восполнения проблемных зон в предметной, метапредметной деятельности.

### ***Предметные:***

- Углубление предметных знаний по направлению работы группы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.
- Умение создавать и распознавать QR-коды
- Умение создавать и проводить QR-квесты и онлайн викторины
- умение определять замысел деятельности;
- умение ставить цели индивидуальной и коллективной деятельности;
- умение собирать нужную информацию, систематизировать ее, критически оценивать и использовать;
- умение вести деловую дискуссию, для того чтобы уметь высказывать и отстаивать свои требования;
- умение моделировать деятельностьную перспективу (результат)
- умение определять последовательность конкретных действий для достижения результата;

*Ожидаемым результатом работы лаборатории для педагогов являются:*

- формы диссеминации опыта реализации проекта и распространения его продуктов в том числе через межрегиональную методическую сеть (20 регионов):
  - семинар для руководителей и педагогов ОО: «Что такое QR-квест?»;
  - вебинар для педагогов ОО: «Из опыта работы Цифровой интерактивной лаборатории»;
  - мастер-класс для руководителей, педагогов ОО: «Использование QR-кодов в урочной и внеурочной деятельности».

- повышение компетентности и опыта использования межпредметных технологий педагогами;
- методические разработки, программа деятельности лаборатории,
- созданная электронная информационная база разработок мероприятий, рекомендаций цифровой интерактивной лаборатории.

## Тематическое планирование

№ п/п	Темы	Количество часов	Сроки проведения
	<i>Работа с обучающимися</i>		1 неделя сентября
1.	Мониторинг уровня компьютерной грамотности участников лаборатории	1	
2.	Мониторинг ключевых компетенций участников лаборатории	2	
3.	Проектирование индивидуального маршрута саморазвития в соответствии с потребностями и интересами учащихся в направлениях работы Цифровой интерактивной лаборатории	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
4.	Подготовка к запуску проекта «Цифровые лаборатории в инклюзивном образовательном пространстве школы»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		
5.	Анкетирование учащихся с целью формирования интереса к изучению цифровых сервисов	3	
6.	Анкетирование учащихся с целью формирования интереса к образовательным квестам и онлайн викторинам	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		2 неделя сентября
7.	Подбор и систематизация материала для обучения участников лаборатории «QR-код. Способы создания и чтения QR-кодов»	12	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
8.	Подготовка и проведение семинара «Что такое QR-квест»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		3 неделя сентября
9.	QR-код и его виды. Обзор сервисов для создания QR-кодов.	3	
10.	Практическая работа по созданию QR-кодов	3	
	<i>Работа с обучающимися</i>		4 неделя сентября
11.	Динамические QR-коды. Обзор программ для чтения QR-кодов	3	

12.	Практическая работа по распознаванию QR-кодов  <i>Методическая работа, работа с педагогами</i>	3	
13.	Подбор и систематизация материала по теме «Квест и его виды Создание легенды квеста»  <i>Работа с обучающимися</i>	12	
14.	Квест. Виды квестов  <i>Работа с обучающимися</i>	3	1 неделя октября
15.	Разработка легенды физического квеста  <i>Методическая работа, работа с педагогами</i>	3	
	Подбор и систематизация материала для физического квеста  <i>Работа с обучающимися</i>	12	
16.	Сценарий физического квеста. Оформление маршрутных точек квеста.  <i>Работа с обучающимися</i>	3	2 неделя октября
17.	Проведение физического квеста  <i>Методическая работа, работа с педагогами</i>	3	
18.	Подбор материала по теме: «Онлайн сервисы для создания кроссвордов и ребусов»  <i>Работа с обучающимися</i>	12	
19.	Онлайн сервисы для создания кроссвордов. Практическое занятие по созданию кроссвордов  <i>Методическая работа, работа с педагогами</i>	3	3 неделя октября
20.	Онлайн сервисы для создания ребусов. Практическое занятие по созданию ребусов  <i>Методическая работа, работа с педагогами</i>	3	
21.	Подготовка к проведению вебинара «Из опыта работы Цифровой интерактивной лаборатории»  <i>Работа с обучающимися</i>	12	
22.	Создание сценария литературного квеста. Оформление маршрутных точек квеста.  <i>Работа с обучающимися</i>	3	4 неделя октября
23.	Проведение литературного квеста.  <i>Работа с обучающимися</i>	3	

	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
24.	Подбор и систематизация материала по теме «Сервис для создания игр Kahoot»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		1 неделя ноября
25.	Сервис для создания игр Kahoot	3	
26.	Практическое занятие по созданию викторины в сервисе Kahoot	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
27.	Подготовка к мастер-классу «Использование QR-кодов в урочной и внеурочной деятельности»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		2 неделя ноября
28.	Облачные сервисы Google	3	
29.	Практическое занятие по созданию викторины в сервисе Google формы	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
30.	Подбор и систематизация материала по теме «Сервис Learningapps»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		3 неделя ноября
31.	Сервис Learningapps	3	
32.	Практическое задание по созданию заданий в сервисе Learningapps	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
33.	Подбор и систематизация материала для исторического квеста	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		4 неделя ноября
34.	Создание сценария исторического квеста. Оформление маршрутных точек квеста	3	
35.	Проведение исторического квеста	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
36.	Подбор и систематизация материала по теме «Сервис для создания веб-квестов Learnis»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		1 неделя декабря

37.	Сервис для создания веб-квестов Learnis	3	
38.	Практическое занятие «Создание веб-квеста Выйди из комнаты»	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
39.	Подготовка к межлабораторному мероприятию-фестивалю Цифралаб	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		2 неделя декабря
40.	Приложение Walla.me	3	
41.	Практическое занятие по использованию сервиса дополненной реальности Walla.me	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
42.	Подбор и систематизация материала для спортивного квеста	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		3 неделя декабря
43.	Создание сценария спортивного квеста. Оформление маршрутных точек квеста	3	
44.	Проведение спортивного квеста	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
45.	Подбор и систематизация материала по теме «Онлайн викторины»	12	
	<i>Работа с обучающимися</i>		4 неделя декабря
46.	Создание онлайн викторины по физике с использованием изученных сервисов	3	
47.	Создание гуманитарной онлайн викторины с использованием изученных сервисов	3	
	<i>Методическая работа, работа с педагогами</i>		
48.	Подготовка и участие в межлабораторном итоговом мероприятии фестивале Цифралаб.	9	
	<i>Работа с обучающимися</i>		
49.	Мониторинг ключевых компетенций и уровня компьютерной грамотности участников Лаборатории виртуальных экскурсий	3	
	Итого:	288 часов	

## **Информационно-методическое обеспечение лаборатории**

Штаб лаборатории виртуальных экскурсий располагается в 301 кабинете.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Количество оборудования</b>
<b>1</b>	Ноутбук	<b>1</b>
<b>2</b>	Проектор	<b>1</b>
<b>3</b>	МФУ	<b>1</b>
<b>4</b>	Планшет Samsung Galaxy Tab	<b>20</b>
<b>5</b>	Комплект Lego Wedo 2.0	<b>10</b>