

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сокуровская средняя общеобразовательная школа имени Гавриила Романовича
Державина» Лаишевского муниципального района РТ**

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол от «_31»_08_____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы _____ Габдуллина Г. Р.
Приказ №240 от 01.09.2023 год



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической
направленности
«Программирование»**

Категория и возраст обучающихся: 10-15 лет
Срок освоения программы: 1 год
Объем часов: 68 часов (в год)
Фамилия И.О., должность разработчика программы:
Бадретдинов Г. Р.-учитель информатики

с. Сокуры

Пояснительная записка

Программа «Программирование» имеет общеинтеллектуальную направленность, носит информационно-исследовательский и практико-ориентированный характер, направлен на развитие творческой инициативы и деятельности детей по сохранению и изучению истории Сокуровской средней школы, организацию содержательного досуга детей, воспитание гражданственности и патриотизма.

Дополнительная общеразвивающая программа составлена на основе авторского проекта «Виртуальный школьный музей» (автор: О.Н. Леонова, 2010 г.)

Идея создания виртуального музея образовательного учреждения и использования Интернет-технологий, значительно расширяет рамки традиционного школьного музея, формирует круг своих постоянных посетителей, способствует развитию информационной культуры и максимальному включению в совместную проектную деятельность.

Виртуальный музей (веб-сайт-музей) — тип веб-сайта, оптимизированный для экспозиции музейных материалов образовательного учреждения. Это будет специализированный сайт, который представляет собой систему веб-страниц, связанных между собой гипертекстовыми ссылками, на которых будут размещаться тематические виртуальные выставки.

Важнейшими критериями, которым должен удовлетворять виртуальный музей являются:

- содержательность виртуальной экспозиции;
- информацию, понятную для различных профессиональных, возрастных и образовательных категорий пользователей;
- ясный пользовательский интерфейс с удобной навигацией.

Целью образования является «воспитание гражданина современного общества и его подготовка к осмысленной жизни и деятельности в демократическом обществе». Таким образом, превращение школ в общественные институты, обеспечивающие становление граждан как субъектов демократии, становится важнейшим направлением государственной политики в области образования.

Данная форма должна способствовать формированию гражданственности и патриотизма, а, следовательно, социализации личности не путем усвоения теоретических положений, а в активной деятельности, где создаются условия для эмоционального восприятия ценностей, способствующих формированию гражданственности.

Наша школа находится в сельской местности. Школьный музей находится в здании Сокуровской средней школы и занимает весьма небольшую площадь. Реальный опыт приобщения к музейному наследию возможно приобретать в рамках собственной школы, тем более что условия для этого есть.

Возможные риски проекта связаны:

1) с временными затратами: на реализацию того или иного этапа может потребоваться более длительное количество времени;

2) со сложностью работ: участники проекта могут иметь низкую ИКТ-компетентность.

- создан веб-сайт школьного музея МБОУ «Сокуровской СОШ имени Г.Р. Державина» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан;
- созданы виртуальные коллекции, обзоры фондов музея школы;
- осваиваются обучающимися специфические приемы музейной деятельности и ИКТ-компетенции;
- совершенствуются формы внеклассной учебной деятельности и воспитательной работы на базе виртуального музея.

Педагогическая целесообразность. Содержание программы направлено на формирование культуры творческой личности, на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество и освоение опыта прошлого. При реализации данной программы создаются условия для становления таких личностных характеристик как любознательность, способность к организации собственной деятельности, доброжелательность.

Цель: активизация познавательной, творческой, социальной деятельности обучающихся по изучению истории образования в селе через формирование единого культурно-информационного пространства.

Задачи проекта:

1. Посредством использования Интернет-технологий создать веб-сайт школьного музея;
2. Организовать поисковую деятельность по сбору дополнительного краеведческого материала;
3. Создать условия через проведение конкурсов, акций и мероприятий для развития творческих, исследовательских способностей детей, формирования активной гражданской позиции;
4. Воспитывать политическую культуру, чувство ответственности и гордости за свою страну;
5. Повышать ИКТ-компетентность участников проекта посредством использования информационных технологий.

Отличительные особенности. Неформальность и добровольность. Особенностью обучения в музее является возможность максимально реализовать свои способности и удовлетворить интересы, оно стимулируется разнообразием и подлинностью музейных предметов.

Возраст детей: программа рассчитана на детей 12-15 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Формы занятий:

- лекции;
- консультации;
- исследовательская деятельность;
- использование интернет- технологий;
- создание видеопрезентаций.

Режим занятий: два раза в неделю по 1 часу.

Условия для реализации программы.

Для успешной реализации программы необходимо соблюдать ряд условий:

1. Наличие индивидуальных компьютеров (а еще лучше ноутбуки) для возможности индивидуальной работы каждого ученика.
2. Программа PowerPoint
3. Возможность выхода в Интернет.
4. На рабочем столе учителя должны быть методические пособия, дидактические материалы.

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по-разному преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения. Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности.

Способы контроля:

- устный опрос;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы;
- игры;
- защита проектов

Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проектов. Результаты проектных работ помещаются в ученическое портфолио.

Учебный план

№	Название раздела	Название темы	Теория (кол-во часов)	Практика (кол-во часов)
1	Работа с музейным фондом	Вводное занятие	1	
		История музейного дела.	1	
		Основные понятия и определения в музейном деле. Музейные профессии.	1	
		Экспозиция «Школа – вчера , сегодня, завтра»	1	1
		Книга учета – главный музейный документ.	1	
		Заполнение книги учета.		2
		Учет экспонатов и документального фонда школьного музея		2
2	Создание контента сайта	Изучение литературы и подготовка проекта сайта	1	6
		Оцифровка вещественных и документальных материалов для первых экспозиций		7
		Комплектование электронного архива по материалам первых экспозиций		4
		Составление поясняющих текстов для экспозиций.		2
3	Моделирование макета сайта	Наши веб-страницы		15
		Виртуальная музейная экспозиция.		10

		Опубликование сайта.		5
4	Беспилотные летательные аппараты.	Из истории развития летательных аппаратов.	1	
		Конструкции коптеров.	1	1
		Элементы механики.	1	1
		Динамика полетов.	1	1
		Электроника. Полетный контролер	1	2
Итого:			68	

Содержание программы обучения

Раздел 1. Работа с музейным фондом (10 ч.)

1. Вводное занятие

Теория. Режим занятий. Требования к учащимся. Вводный инструктаж. Знакомство с программой обучения. (1ч.)

2. История музейного дела.

Теория. Обзорная лекция . (1ч.)

3. Основные понятия и определения в музейном деле. Музейные профессии.

Теория. Обзорная лекция. (1ч.)

4. Экспозиция «Школа – вчера , сегодня, завтра»

Теория. Летопись школы. Изучение истории школы. Ознакомление с уставом школы и ее традициями. (1ч.)

Практика. Пополнение экспозиции.(1 ч.)

5. Книга учета – главный музейный документ.

Теория. Ведение музейной документации. (1 ч.)

6. Заполнение книги учета.

Практика. Создание инвентарной книги поступлений музейных предметов на постоянное хранение. Систематизация музейных предметов по разделам и темам. (2 ч.)

7. Учет экспонатов и документального фонда школьного музея.

Практика. Инвентаризация имеющихся музейных предметов. (2 ч.)

Раздел 2. Создание контента сайта(20 ч.)

8. Изучение литературы и подготовка проекта сайта.

Теория. Знакомство со специализированной литературой. Консультации специалистов. (1ч.)

Практика. Проектирование модели сайта. (6 ч.)

9. Оцифровка вещественных и документальных материалов для первых экспозиций

Практика. Работа с цифровой техникой (видео, фото) (7 ч.)

10. Комплектование электронного архива по материалам первых экспозиций

Практика. Систематизация оцифрованного материала на ПК. (4 ч.)

11. Составление поясняющих текстов для экспозиций.

Практика. Набор поясняющего текста в программе Word. (2 ч.)

Раздел 3. Моделирование виртуального макета музея(30 ч.)

12. Наши веб-страницы

Практика. Наполнение контентом веб-страниц . (15 ч.)

13. Виртуальная музейная экспозиция.

Практика. Создание системы навигации по виртуальным музейным экспозициям. (10 ч.)

14. *Опубликование сайта.*

Практика. Сверстка первых веб-страниц. (5 ч.)

Раздел 4. Беспилотные летательные аппараты(10 ч.)

15. Из истории развития летательных аппаратов.

Теория. Начало воздухоплавания. Проекты планера и парашюта Леонардо да Винчи. Воздушный шар братьев Монгольфье. Создание первичных коптеров и современное коптеростроение. Перспективы использования коптеров.(1 ч.)

16. Конструкции коптеров.

Виды коптеров, элементы их конструкций (название и назначение). Элементы равновесия твердых тел. Рычаг. Равновесие сил на рычаге (условие равновесия рычага). Момент силы. Правила моментов. Датчики коптеров (назначение, единицы измерения) Винтомоторная группа. Одно-, двух-, трех- и четырехвекторные системы. (Соосные схемы, синхроптер, квадрокоптер).(1 ч.)

Практика. Моделирование коптеров. (1 ч.)

17. Элементы механики.

Теория. Физические основы движения тел. Виды движения тел (поступательное, вращательное, равномерное и неравномерное). Основная задача механики. Решение ОЗМ. Система отсчета. Знакомство с системами координат и способами описания движения (координатный и векторный способы). Физические величины, описывающие полеты (скорость высота. Координаты, пройденный путь, перемещение). Векторы. Действие над векторами. Проекция вектора на координатные оси.(1 ч.)

Практика: Векторы. Вектора и операции над векторами. (1 ч.)

18. Динамика полетов.

Теория: Силы в природе (гравитационные и электромагнитные). Знакомство с понятием «сила». Силы тяжести, упругости, трения, весом тела, силой Архимеда. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила. Что такое подъемная сила? Как она возникает? Подъемная сила воздушного шара. Импульсное движение. Устройство и полет ракеты. Физические величины и приборы, контролирующие полет. Физические основы их работы. Акселерометр, барометр, гироскоп, компас.(1 ч.)

Практика: Использование акселерометра, барометра, гироскопа, компаса.(1 ч.)

19. Электроника. Полетный контролер

Теория: Электрический ток. Электрические схемы, их основные элементы. Последовательное и параллельное соединения проводников в электросхемах. Датчики коптеров, их назначение; физические величины, измеряемые датчиками, единицы измерения. Аккумулятор коптера. Виды аккумуляторов, их зарядка и эксплуатация. Радиосигналы (электромагнитные волны), скорость их распространения в атмосфере. Радиопомехи.(1 ч.)

Практика: Управление полетом с помощью пульта управления.(2 ч.)

Календарно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Раздел 1. Работа с музейным фондом (10 ч.)				
1	Вводное занятие	1		
2	История музейного дела.	1		

3	Основные понятия и определения в музейном деле. Музейные профессии.	1		
4	Экспозиция «Школа – вчера , сегодня, завтра»	1		
5	Книга учета – главный музейный документ.	1		
6	Заполнение книги учета.	2		
7	Учет экспонатов и документального фонда школьного музея	2		
Раздел 2. Создание контента сайта(20 ч.)				
8	Изучение литературы и подготовка проекта сайта	6		
9	Оцифровка вещественных и документальных материалов для первых экспозиций	7		
10	Комплектование электронного архива по материалам первых экспозиций	4		
11	Составление поясняющих текстов для экспозиций.	2		
Раздел 3. Моделирование виртуального макета музея(30 ч.)				
12	Наши веб-страницы	15		
13	Виртуальная музейная экспозиция.	10		
14	Опубликование сайта.	5		
Раздел 4. Беспилотные летательные аппараты(10 ч.)				
15	Из истории развития летательных аппаратов.	1		
16	Конструкции коптеров.	2		
17	Элементы механики.	2		
18	Динамика полетов.	2		
19	Электроника. Полетный контролер	3		

Список литературы для педагога

1. Белоусова И.Я. Программа «Музейное дело». Издательство ОмГПУ. 2007г.- 15с.
2. Вансолова Е. Музейная педагогика// Воспитание школьников. 2000.№5 С 4-6.
3. Великовская Г.В. Мы моделируем музей.// Культурно-образовательная деятельность музеев (Сборник трудов творческой лаборатории «Музейная педагогика» кафедры музейного дела)/ Институт переподготовки работников искусства, культуры и туризма РФ. М., 1997. С 89-96.
4. Методические рекомендации организации работы по созданию музея и комнаты истории органов Внутренних дел./ Центральный музей МВД России.- М., 1999.
5. Попова И.В. Музейная экспозиция. Из опыта создания.// Краеведческие записки. Выпуск 3 Барнаул, 1999. С 199-203.
6. Павлина Т. М. Музей, как центр сохранения культурных традиций общества.// Сборник материалов регионально научно-практической конференции, посвященной 70 –летию Кемеровского областного краеведческого музея.- Кемерово, 1999.С 123-126.
7. Скрипкина Л.И. Информативность экспозиций историко-краеведческого музея в свете современных теорий научного познания.// Музей в современном мире:

традиционализм и новаторство./ Труды ГИМ. Вып.104- М., 1999. С 100-123.
8. <http://nsportal.ru/shkola/kraevedenie/library/2011/12/26/virtualnyy-shkolnyy-muzei>

Список литературы для обучающихся:

1. Пантелеева Л.В. Музей и дети.-М: Изд. Дом «Карапуз», 2000.-265 с.
2. Сто великих музеев мира / авт.-сост. И.А. Ионина.-М:-Вече, 2002.-520 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Тест по кружку

1. Что означает слово «музей» в переводе с греческого:

- А) Обитель красоты
- Б) Дворец лиры
- В) Храм музыки
- Г) Дом древнейших

2. В каком городе находится Русский музей:

- А) Москва
- Б) Санкт-Петербург
- В) Киев
- Г) Волгоград

3. В каком музее находится знаменитая картина Рафаэля «Сикстинская Мадонна»:

- А) Дрезденская галерея
- Б) Лондонская Национальная Галерея
- В) Галерея Боргезе
- Г) Музей восковых фигур мадам Тюссо

4. Какой известный русский предприниматель, меценат, создатель музея народного искусства в Абрамцево назвал своих пятерых детей так, чтобы их инициалы составляли имя отца: Сергей, Андрей, Всеволод, Вера и Александра:

- А) Строганов
- Б) Мамонтов
- В) Третьяков
- Г) Дягилев

5. Назовите самый посещаемый музей мира после Лувра в Париже и музея искусств Метрополитен в Нью-Йорке:

- А) Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина в Москве
- Б) Музей Орсе в Париже
- В) Британский музей в Лондоне
- Г) Шанхайский музей в Китае

6. Что из перечисленного не является музеем:

- А) Крокус Сити Холл в Москве
- Б) Национальная портретная галерея в Лондоне
- В) Музей современного искусства в Нью-Йорке
- Г) Музей Прадо в Мадриде

7. В каком году было построено здание музея Прадо в Мадриде:

- А) 1785
- Б) 1236
- В) 1491
- Г) 1996

8. Одной из самых полных и дорогих считается коллекция игральных карт, собранная генералом Д.П. Ивковым (1849-1912). Она насчитывает свыше 2000 колод. В каком музее Санкт-Петербурга в настоящее время хранится эта уникальная коллекция:

- А) Кунсткамера
- Б) Русский музей
- В) Зоологический музей
- Г) Эрмитаж

9. В виде чего спроектировано здание галереи Уффици:

- А) Пирамида
- Б) Корабль
- В) Подкова
- Г) Колодец

10. По-немецки Дрезденская галерея звучит как «Галерея старых мастеров», или AlteMeister – «Старые мастера». Как вы считаете, почему?