**Передача сообщений на расстоянии с помощью азбуки Морзе**

**Вариант сценария урока**

1. **Предварительный этап**

Перед выездом обязательно проведение инструктажа по технике безопасности, поведению в общественном транспорте и общественных местах города. Обучающиеся до выезда в музей знакомятся с необходимыми материалами.

В зависимости от уровня подготовки класса учитель может варьировать задания и их количество.

1. **Инструктивный блок**

Обучающиеся делятся на три группы и получают рабочие листы с заданиями и маршрутами для каждой из них.

Маршрут урока:

1) основной зал музея, кинозал;

2) 2 этаж, зона мастер-классов;

3) зал «Путешествие в профессию».

1. **Практический блок**

Одной группе обучающихся предлагается с помощью азбуки Морзе и фонарика передать сообщение двум другим. Эти две группы получают сообщение одновременно и декодируют его. Все группы по очереди передают и принимают сообщения.

1. **Информационный блок**

Обучающиеся в группах организуют свою учебную деятельность, выполняя задания рабочего листа.

Самостоятельная работа обучающихся в группах:

• обсуждение задания каждого обучающегося в группе, распределение ролей;

• исследовательская работа групп по выполнению заданий с использованием материалов рабочего листа и экспозиции музея;

• оформление рабочего листа в каждой группе.

1. **Практический блок**

Обучающимся предлагается придумать свой ключ и с помощью арифмометров зашифровать сообщение, передать его другой группе. После этого необходимо принять сообщение от другой группы и расшифровать его.

1. **Рефлексия**

Обучающиеся проводят внутреннюю оценку и самооценку работы каждого участника группы на уроке. Внешняя оценка работы групп.

1. **Итоговое задание**

Обучающимся предлагается зашифровать сообщение и передать его с помощью телеграфного аппарата. А также принять сообщение и, используя ключ, расшифровать его.