**Сценарий урока**

**«Физические нагрузки, питание и гигиена на орбитальной станции»**

**Маршрут урока:**

1. Сбор группы обучающихся в вводном зале.
2. *Блок 1*. Базовый блок станции «МИР».
3. *Блок 2*. Витрина с образцами космического питания.
4. *Блок 3*. Витрина с гигиеническими укладками.
5. *Блок 4*. Тренажеры.
6. *Блок 5*. Профилактические костюмы.
7. Завершение урока

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Зал музея** | **Экспонат** | **Задание в рабочей тетради** | **Краткое содержание** |
| Вводная часть |  |  | Сбор группы. Правила поведения в музее. Разделение учащихся на группы |
| Жизнеобеспечение на орбитальной станции/ Космический дом на орбите | Базовый блок станции «Мир» | Задание №№ 1, 2 | Группы учащихся (не более 5 чел.) знакомятся с пространством базового блока орбитальной станции «МИР».  Условия на Земле отличаются от условий в космосе. Для нормальной жизнедеятельности человека на станции нужны специальные системы жизнеобеспечения |
| Питание/ Космический дом на орбите | Витрина с образцами космического питания | Задание № 3 | Из-за особых условий на станции (отсутствие плиты, невесомость, ограниченность пространства и т. д.) космонавты используют специальные упаковки с пищей (консервы, сублимированная еда и т. д.) Весь процесс приема пищи приспособлен к условиям невесомости |
| Гигиена/ Космический  дом на орбите | Витрина с гигиеническими укладками |  | Особенности соблюдения гигиены в условиях космических полетов |
| Физические нагрузки/ Космический дом на орбите | Тренажеры:  - велоэргометр  - кресло ускорения Кориолиса  - Ортостатический вектор | Задание № 4 | Перед полетом космонавтам необходимо пройти подготовку, благодаря которой организм будет готов к пребыванию в условиях невесомости. Для этого будущие космонавты используют различные тренажеры, каждый из которых направлен на тренировку определенной системы организма (кровеносной, опорно-двигательной) или отдельного органа |
| Профилактика во время полета/ Космический дом на орбите | Профилактические костюмы:  - Чибис  - Пингвин | Задание № 5 | Невесомость негативно влияет на человеческий организм. Медиками были разработаны специальные программы для снижения влияния негативных факторов космического полета. Например, космонавты используют профилактические костюмы во время повседневной работы на станции |
| Обобщение полученных знаний |  | Задание № 6 | Обучающиеся указывают верные факты в таблице и находят подтверждение в экспозиции |
| Практико-ориентированное задание (продукт урока) |  |  | Учащиеся на основе полученных данных составляют собственный план по укреплению своего физического здоровья |