**КАРТА-НАВИГАТОР**

***КОСМОС В МОЁМ ПРЕДМЕТЕ***

**Учитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Предмет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Модель системы**

**формирования представлений об основных элементах космонавтики у обучающихся**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| уровень | этап | Цель | Форма | Методы и формы обучения | средства |
| пропедевтический | 1-4 | Сформировать первоначальные представления о Вселенной, космосе, акцент на патриотическое воспитание | Изучение на уроках  при реализации межпредметных связей  (в предмете «Окружающий мир») | Рассказ, беседа, демонстрация натур, рисование модели, моделирование, ролевые игры, наблюдения и пр. | Мультфильмы, рассказы, стихи, плакаты, рисунки, аппликации |
| 5-6 | Сформировать первоначальные представления о Солнечной системе и планетах солнечной системы | Изучение в курсе географии, истории при реализации межпредметных связей с другими учебными предметами | Рассказ, беседа, демонстрация натур, моделирование, экскурсии, решение задач, наблюдения | Адаптированные научные рассказы, видеофильмы,  образовательная программа «Уроки из космоса». |
| Основной (базовый) | 7-9 | Сформировать представления о  физических явлениях, протекающих в космосе, о практической значимости космических исследований, способствовать развитию научного мировоззрения, вызывать интерес к предметам естественно-научного профиля | Изучение в курсе физики при реализации межпредметных связей с другими учебными предметами | Рассказ, беседа, лекции, демонстрация натур, моделирование, экскурсии, эксперименты, решение задач, наблюдения | Сведения из научно-популярных и литературных источников, СМИ, видеофильмы, обучающие программы, энциклопедии,  образовательная программа «Уроки из космоса». |
| Расширенный (профильный) | 10-11 | Создать как можно более полную картину космонавтики как науки, понять межпредметные связи и нравственный аспекты космонавтики, повысить интерес учащихся к физике, астрономии и космонавтике | Изучение в курсе физики, астрономии при реализации межпредметных связей с другими учебными предметами, изучение в курсах по выбору | Лекция, рассказ, наблюдения, беседа, дискуссия, демонстрация натур, моделирование, экскурсии, эксперименты, решение задач, защита творческих проектов (реферат, эссе, доклад, проект, исследование) | Сведения из научно-популярных и литературных источников, СМИ, видеофильмы, обучающие программы, энциклопедии, тренажеры, использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях |

**Формируемые компетенции: креативность, критическое мышление, коопрерация и коммуникация.**

**Три формы изучения элементов космонавтики**:

1 - специальные уроки, запланированные в рабочих программах

2 - частичное применение элементов космонавтики в качестве примеров, иллюстрирующих те или иные законы, явления

3 – заменять содержание задач, практических и лабораторных работ, где это возможно и уместно, на космонавтические.

**Вклад предмета:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | № урока  по плану | Дата | Тема урока | Космический компонент | Компетенции |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |