

## **Аннотация к рабочей программе по астрономии (10 класс)**

Рабочая программа по «Астрономии» для 10 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с нормативными документами:

- ФГОС СОО ( приказ Министерства образования и науки от 31.12.2014 № 1598;
- основной образовательной программой основного общего образования МАОУ Сорокинской СОШ № 3, утвержденной приказом по школе от 08.08.2018 г. № 133/3 – ОД ( с изменениями 2021г);
- Письма Министерства образования и науки РФ от 20.06.2017 № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»
- учебным планом МАОУ Сорокинской СОШ № 3 на 2021-2022 учебный год приказ №90/1 – ОД от 08.07.2020г.;
- Авторской программы по астрономии для 10 – 11 классов автора В.М.Чаругина из сборника "Методическое пособие по астрономии 10 – 11 классы / сост. В.М. Чаругин – М.: Просвещение, 2017.
- Учебника «Астрономия» для 10–11 классов общеобразовательных учреждений автора: В.М. Чаругина, издательства «Просвещение» 2017-2018 г.г.

Учебный план (количество часов): 10 класс – 1 час в неделю, 35 часов в год (1 час резерва)

### **Цели и задачи**

Изучение физика на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

Освоение знаний о фундаментальных физических законах классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, электрического заряда, термодинамики,

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; применять полученные знания для объяснения движения небесных тел и ИСЗ, свойства газов, жидкостей и твёрдых тел; для практического использования физических знаний при обеспечении безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств,

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В рабочей программе представлены содержание физического образования,

требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

## **Содержание:**

Введение в астрономию.

Астрометрия

Звёздное небо и видимое движение небесных светил. Время и календарь

Небесная механика

Гелиоцентрическая система мира. Законы Кеплера. Космические скорости. Межпланетные перелёты. Луна и её влияние на Землю

Строение Солнечной системы

Современные представления о Солнечной системе. Планета Земля. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Планеты-карлики и их свойства. Малые тела Солнечной системы. Метеоры и метеориты.

Астрофизика и звёздная астрономия. Методы астрофизических исследований. Солнце. Внутреннее строение Солнца. Звёзды. Основные характеристики звёзд. Внутреннее строение звёзд. Белые карлики, нейтронные звёзды, пульсары и чёрные дыры. Двойные, кратные и переменные звёзды. Новые и сверхновые звёзды. Эволюция звёзд: рождение, жизнь и смерть звёзд

Млечный Путь. Газ и пыль в Галактике. Рассеянные и шаровые звёздные скопления.

Галактика. Закон Хаббла. Активные галактики и квазары. Скопления галактик. Строение и эволюция Вселенной. Расширяющаяся Вселенная. Модель «горячей Вселенной» и реликтовое излучение

Современные проблемы астрономии. Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия. Поиски жизни и разума во Вселенной

## **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

Предусмотрены разнообразные виды контроля (вводный, текущий, промежуточный, тематический, итоговый).