

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**по учебному предмету**  
**«Астрономия»**  
**10 класс**

Данная программа является составляющей частью основной образовательной программы основного общего образования МБОУ "Совхакасская сош".

Цель изучения астрономии в школе – освоение современной научной картины мира, раскрывая развитие представлений о строении Вселенной как одной из важнейших сторон длительного и сложного пути познания человечеством окружающей природы и своего места в ней.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- способствовать осознанию принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- продолжить освоение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- продолжить формирование умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни;
- формировать научного мировоззрения;
- формировать навыки использования естественнонаучных и особенно физикоматематических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В основу курса астрономии положены как традиционные принципы построения учебного содержания (*принципы научности, доступности, системности*), так и идея, получившая свое развитие в связи с внедрением новых образовательных стандартов, — *принцип метапредметности*. Метапредметность как способ формирования системного мышления обеспечивает формирование целостной картины мира в сознании школьника. Метапредметность — принцип интеграции содержания образования, развивающий принципы *генерализации* и *гуманитаризации*. В соответствии с принципом генерализации выделяются такие стержневые понятия курса астрономии, как энергия,

взаимодействие, вещество, поле, структурные уровни материи. Реализация принципа гуманитаризации предполагает использование гуманитарного потенциала астрономической науки, осмысление связи развития астрономии с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем. Принцип метапредметности позволяет (на уровне вопросов, заданий после параграфа) в содержании физики выделять физические понятия, явления, процессы в качестве объектов для дальнейшего исследования в межпредметных и надпредметных (социальной практике) областях (метапонятия, метаявления, метапроцессы). Проектирование исследования учащегося на метапредметном уровне опирается как на его личные интересы, склонности к изучению астрономии, так и на общекультурный потенциал астрономической науки.

Для достижения метапредметных образовательных результатов (одним из индикаторов может служить сформированность регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий) возможно использование следующих средств и форм обучения: межпредметные и метапредметные задания, метапредметный урок (предметный урок и метапредметная тема), межпредметный и метапредметный проекты, элективные метакурсы, спроектированные на основании метапредметных заданий, системообразующим объектом в которых выступают астрономические понятия, явления, процессы и т. д.

В соответствии с целями обучения астрономии учащихся средней школы и сформулированными выше принципами, положенными в основу курса астрономии, он имеет следующее содержание и структуру.

В 10 классе изучаются следующие разделы:

Введение в астрономию
Строение Солнечной системы
Физическая природа тел Солнечной системы
Солнце и звезды
Строение и эволюция вселенной

Курс астрономии в 10 классе начинается с введения, описывающего методологию астрономии как исследовательской науки, отражающую процессуальный компонент (механизм) как становления, формирования, развития астрономических знаний, так и достижения современных образовательных результатов при обучении школьников астрономии (личностных, предметных и метапредметных).

Курс астрономии призван способствовать формированию современной научной картины мира, раскрывая развитие представлений о строении Вселенной как одной из важнейших сторон длительного и сложного пути познания человечеством окружающей природы и своего места в ней. Особую роль при изучении астрономии должно сыграть использование знаний, полученных учащимися по другим естественнонаучным предметам, в первую очередь по физике. Материал, изучаемый в начале курса в теме «Основы практической астрономии», необходим для объяснения наблюдаемых невооруженным глазом астрономических явлений. В организации наблюдений могут помочь компьютерные приложения для отображения звездного неба. Такие приложения позволяют ориентироваться среди мириад звезд в режиме реального времени, получить информацию по наиболее значимым космическим объектам, подробные данные о планетах, звездах, кометах, созвездиях, познакомиться со снимками планет.

В учебном плане МБОУ «Совхакасская сош» на изучение программного материала по астрономии на базовом уровне в 10 классе отводится 1 час в неделю.

Распределение учебного времени учитель определяет с учетом учебного плана, календарного учебного графика и расписания уроков МБОУ «Совхакасская сош».