

**Аннотация к рабочей программе по учебному курсу**  
**«Астрономия»**  
**на уровень среднего общего образования**

**Статус документа**

Рабочая программа по астрономии составлена на основании Примерной программы среднего общего образования, Федерального компонента государственных стандартов среднего общего образования, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089» о внесении с 2017/2018 учебного года учебный предмет «Астрономия» как обязательный для изучения на уровне среднего общего образования, а также программы к УМК Б.А. Воронцова -Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс»: учебно-методическое пособие/ Е.К. Страут. - М.: «Дрофа», 2017.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений курс «Астрономия» представлен в предметной области «Астрономия», изучается на базовом уровне в 11-х классах, по 1 часу в неделю, 34 часа в год.

**Цели и задачи изучения астрономии:**

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, способствует формированию научного мировоззрения.

Особую роль при изучении астрономии играет 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, что позволяет ориентироваться среди мириад звезд в режиме реального времени, получить информацию по наиболее значимым космическим объектам, по детальным данным о планетах, звездах, кометах, созвездиях, познакомиться со снимками планет. Астрофизическая направленность всех последующих тем курса соответствует современному положению в науке.

Главной задачей курса является систематизация обширных сведений о природе небесных тел, объяснение существующих закономерностей и раскрытие физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений. Это становится возможным благодаря широкому использованию физических теорий, а также исследований изучения небесных тел, проводимых практически по всему

спектру электромагнитных волн не только с поверхности Земли, но и с космических аппаратов. Вселенная предоставляет возможность изучения таких состояний вещества и полей таких характеристик, которые пока недостижимы в земных лабораториях. В ходе изучения курса сформируется представление об эволюции неорганической природы как главном достижении современной астрономии

Целями изучения астрономии являются:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение 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;
- овладение умениями 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; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики

### **УМК**

Рабочая программа реализуется на основе использования учебно-методического комплекта:  
учебник: Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс - М.: «Дрофа», 2018г.

Содержание программы:

1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками
2. Практические основы астрономии
3. Строение Солнечной системы
4. Природа тел Солнечной системы
5. Солнце и звезды
6. Строение и эволюция Вселенной
7. Жизнь и разум во Вселенной

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальная, групповая, фронтальная, практическая, парная работа.

**Формы контроля знаний:** тестирование, опросы в парах, письменные

и устные вариативные и фронтальные опросы.