

## Аннотация к рабочей программе «Астрономия 10кл»

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования; Программы по астрономии для общеобразовательных учреждений «Астрономия 11 класс», Е. К. Страут 2018г, Рабочей программы к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута, Астрономия 11 класс, 2017.

Преподавание ведется по учебнику Астрономия, 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут – М.: Дрофа, 2017.

### **Цель** изучения предмета «Астрономия»:

Основная **цель** курса астрономии

- сформировать целостное представление о строении и эволюции Вселенной, отражающее современную астрономическую картину мира.
- 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 и 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.

Основными **задачами** изучения астрономии на уровне среднего общего образования являются:

- понимание роли астрономии для развития цивилизации, формировании научного мировоззрения, развитии космической деятельности человечества;
- понимание особенностей методов научного познания в астрономии;
- формирование представлений о месте Земли и Человечества во Вселенной;
- объяснение причин наблюдаемых астрономических явлений;
- формирование интереса к изучению астрономии и развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с

астрономией.

### **Общая характеристика предмета**

Астрономия в российской школе всегда рассматривалась как курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников средней школы, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения.

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.

Астрофизическая направленность всех последующих тем курса соответствует современному положению в науке. Главной задачей курса становится систематизация обширных сведений о природе небесных тел, объяснение существующих закономерностей и раскрытие физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений. Необходимо особо подчеркивать, что это становится возможным благодаря широкому использованию физических теорий, а также исследований излучения 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 важно сформировать представление об эволюции неорганической природы как главном достижении современной астрономии.

Учебный предмет «Астрономия» входит в предметную область «Естественные науки», является обязательным для изучения в 10-11 классах. Согласно Федеральному учебному плану на изучение астрономии в 10 классе отводится 35 часов из расчета 1 час в неделю.

Рабочая программа содержит следующие разделы:

Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии

Практические основы астрономии

Строение Солнечной системы

Природа тел солнечной системы

Солнце и звезды

Строение и эволюция Вселенной

Предусмотрены следующие виды контроля: входной и промежуточный