

## Аннотация к рабочей программе «Астрономия» 10-11 классы

Рабочая программа построена на основе требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования.

Важной отличительной особенностью данной программы является соответствие основным положениям системно-деятельностного подхода в обучении с учетом ФГОС СОО, ее направленность на усвоение теоретических знаний и решение теоретических и экспериментальных задач, формирование навыков метапредметных и личностных результатов через универсальные учебные действия.

Рабочая программа по астрономии составлена на основе авторской программы В.М. Чаругина «Астрономия 10 – 11 класс» и ориентирована на использование базового учебника «Астрономия 10 – 11 класс» В.М. Чаругина (2018 г.), а также дополнительных пособий.

Учебник: «Астрономия 10-11» В.М. Чаругин, М., Просвещение, 2018.

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

Главная задача курса – дать учащимся целостное представление о строении и эволюции Вселенной, раскрыть перед ними астрономическую картину мира 21 века. Отсюда следует, что основной упор при изучении астрономии в 10-11 классах должен быть сделан на вопросы астрофизики, космогонии космологии. Исходя из сказанного, в данной программе основными разделами являются: «Строение Солнечной системы», «Физическая природа тел Солнечной системы», «Солнце и звёзды», «Строение и эволюция Вселенной».

Структура учебного предмета.

Введение. Астрометрия. Небесная механика. Строение солнечной системы. Астрофизика и звездная астрономия. Млечный Путь. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

Современные проблемы астрономии.

Программа предусматривает применение сравнительного метода при изучении планет Солнечной системы, более глубокое ознакомление учащихся с природой Солнца и его влиянием на Землю. Учитывая мировоззренческую ценность достижений внегалактической астрономии и космологии, программа предусматривает ознакомление учащихся с многообразием галактик, квазаров и черных дыр, с крупномасштабной структурой Вселенной, расширением Метагалактики, космологическими моделями и гипотезой «Горячей Вселенной». В процессе преподавания астрономии акцент следует делать не на изложение множества конкретных научных фактов, на подчеркивание накопленного астрономией огромного опыта эмоционально – целостного отношения к миру, её вклада в становление и развитие эстетики и этики в историю духовной культуры человечества.

Представления о структуре и масштабах Вселенной и месте человека в ней. Знать о средствах, которые используют астрономы, чтобы заглянуть в самые удалённые уголки Вселенной и не только увидеть небесные тела в недоступных с Земли диапазонах длин волн электромагнитного излучения, но и узнать о новых каналах получения информации о небесных телах с помощью нейтринных и гравитационно-волновых телескопов.

Программа предусматривает изучение астрономии на базовом уровне.

Программа рассчитана на 34 ч. в год (1 час в неделю в 11 классе) .

Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями – в зависимости от индивидуальных, психофизических возможностей учащихся. Достаточный уровень предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, минимальный уровень – предусматривает уменьшенный объем обязательных умений.

Виды и формы контроля:

- промежуточный (в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и диктантов),
- текущий;
- итоговый (итоговый зачет).

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы..

Технологии: развивающего обучения, дифференцированного обучения, информационно-коммуникативные, здоровьесбережения, системно- деятельностный подход, технология групповой работы, технология проблемного обучения, игровые технологии.