

Аннотация
к рабочей программе предмета «Естествознание» 10-11 классы
(Средне общее образование)

Рабочая программа по естествознанию для 10-11 класса разработана на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования (базовый уровень), авторской программы по естествознанию И.Ю. Алексашиной и др.

Общее количество часов в 10 классе (3 часа), в 11 классе (3 часа), всего 205 часов за 2 года.

Естествознание – интегрированный курс, т.е. объединяющий знания из разных предметных областей. Как правило, школьные предметы моделируют ту или иную область научного познания, например физику, химию, биологию, поэтому они строятся на базе развития системы понятий данной науки. Интегрированный курс строится иначе. Здесь конкретные предметные знания становятся опорой, средством осмысления тех или иных идей - ведущих идей курса. Именно они определяют логику развития содержания учебного предмета «Естествознания».

Согласно Государственному стандарту среднего (полного) общего образования по естествознанию, *цели курса* формулируются следующим образом:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на наши представления о природе, на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения окружающих явлений, использования и критической оценки естественнонаучной информации, содержащейся в СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярных статьях, осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа

явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

- восприятие убежденности в познаваемости мира и возможности использования достижений естественных наук и развития цивилизации;
- осознанного отношения к реальности опасных экологических и этических последствий, связанных с достижениями естественных наук;
- применение естественно-научных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, энергосбережения, защиты окружающей среды.

Ведущие идеи курса:

Идея единства, целостности и системной организации природы.

Идея взаимозависимости человека и природы.

Идея гармонизации системы «природа – человек»

Основные особенности интегративного подхода:

- отбор и конструирование содержания курса по принципу гуманизации, понимаемому как интеграция естественно – научных и гуманитарных знаний в системе «природа – человек»;
- ориентация изучения объектов природы (биосферы) не столько на усвоение конкретных фактов, сколько на осознание взаимосвязей (функциональный подход);
- реализация структуралистского подхода, позволяющего рассматривать любое явление мира как совокупности элементов;
- использование дедукции (рассмотрение природы как целостной системы) как ведущего подхода формирования основ современной естественно-научной картины мира;
- переход от классической системы формирования понятий к уровню интегрального обобщения.

Содержание курса соответствует Государственному образовательному стандарту по естествознанию и во многом повторяет логику стандарта. Согласно этой логике содержание структурируется по двум основным составляющим.

Первая из них – современные естественно-научные представления о природе, методологии естественных наук, взаимоотношения науки и других компонентов культуры. Вторая составляющая практическое применение достижений естественных наук в технологии и медицине.

При этом задача курса состоит в том, чтобы всеобъемлюще представить фундаментальное (теоретическое) знание, а в том, чтобы сформировать основы естественнонаучной культуры и как можно более наглядно показывать, какую роль играют естественные науки и развитии цивилизации, формировании нашего материального окружения, знании человека о самом себе.