

Аннотация
к рабочей программе по естествознанию в 10 классе
на 2022-2023 уч.г.

Настоящая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Федеральный перечень учебников, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632, с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Программа «Естествознание. Базовый уровень. 10-11 классы» В.И. Сивоглазова
- Основная образовательная программа среднего общего образования Лицея АНОВО «Московский Международный университет»;
- Положение о рабочей программе Лицея Московского Международного университета.

Общая характеристика учебного курса.

Рабочая программа по естествознанию разработана на основе авторской программы «Естествознание. Базовый уровень. 10-11 классы» В.И. Сивоглазова к учебнику Титова С. А., Агафоновой И. Б., Сивоглазова В. И. «Естествознание. Базовый уровень». 10 и 11 класс / учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа.

Изучение курса проводится в течение 2 лет, по 105 часов в год (в 10 и 11 классе), по 3 часа в неделю. Объем курса на ступени среднего общего образования - 210 часов.

Содержание курса интегрировано, в нем синтезированы физические, химические и биологические представления, которые выстроены с учетом логики восприятия старшеклассника. В курс «Естествознание» вошли важнейшие законы, понятия и теории естественных дисциплин, обобщенные на метапредметном уровне. Школьники узнают о практическом применении естественных наук в жизни человека,

последних достижений научно-технического прогресса, связях наук о природе с литературой и искусством.

Интегрированный курс «Естествознание» построен таким образом, чтобы его структура и методика изложения материала способствовали формированию у обучающихся целостной естественно-научной картины мира в синтезе физических, химических и биологических представлений. В курсе естествознания представлены важнейшие понятия, законы и теории частных учебных дисциплин, которые обобщены в естественно-научные метапредметные понятия. Показаны важнейшие прикладные аспекты, иллюстрирующие связь изучаемого материала с жизнью и важнейшими достижениями современного научно-технического прогресса.

Эмоциональную окраску изложению материала придают фрагменты литературных произведений и репродукции картин известных художников. При изучении естественных наук большую роль играет эксперимент, поэтому в каждом учебнике линии предусмотрены мини-проекты лабораторные и практические работы.

Выбор УМК обусловлен следующим:

- УМК соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта и удовлетворяет принципам системно-деятельностного подхода,
- учтены основные идеи и положения программы формирования и развития универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования,
- учебники включены в Федеральный перечень учебников, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345».
- учебно-методический комплект по естествознанию предназначен для учащихся 10–11 классов гуманитарного, социально-экономического, информационно-технологического профиля.

УМК включает в себя:

- Учебник «Естествознание» 10 и 11 классы. Авторы: С.А. Титов, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов/ Москва, Дрофа, 2019;
- методическое пособие к линии учебников «Естествознание. 10—11 классы. Базовый уровень» (автор И. Б. Агафонова, издательство Дрофа);
- Электронное приложение к учебнику.

Цели и задачи учебного курса.

В концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России в качестве важнейших требований выдвигается

формирование у учащихся готовности и способности выражать и отстаивать свою позицию, критически оценивать собственные намерения, мысли и действия; способности совершать самостоятельные поступки. Эти поступки и действия человек совершает на основе естественнонаучной компетентности и гуманистических идеалов в их единстве, так как природа, общество и человек представляют собой целостную взаимосвязанную систему. В достижении этих требований большую роль играет естествознание, которое призвано формировать у учащихся не фрагментарное, а целостное восприятие окружающего мира.

Изучение естествознания на ступени среднего общего образования обеспечивает **достижение следующих целей:**

- формирование системы биологических, химических и физических знаний как компонентов естественнонаучной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии естествознания, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Цели естественнонаучного образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели естественнонаучного образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способом общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения естественнонаучного образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов **воспитательными целями учебного предмета являются:**

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой и неживой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере естественных наук.

Помимо этого, естественнонаучное образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современных естественных наук;

- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих естественнонаучных закономерностей и самому процессу научного познания;

- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией научного эксперимента и элементарными методами исследований в области естественных наук;

- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой и неживой природе и человеку. Ценностные ориентиры содержания курса естествознания. Личность в процессе деятельности овладевает системой ценностей, являющихся элементом культуры и соотносящихся с базовыми элементами культуры: познавательной, труда и быта, коммуникативной, этической, эстетической.

Поскольку само понятие ценности предполагает наличие ценностного отношения к предмету, включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), в качестве ценностных ориентиров естественнонаучного образования, как в основной, так и в старшей школе выступают объекты, изучаемые в курсе естествознания, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение.

По сути, **ценностные ориентиры представляют собой задачи**, решения которых мы стремимся достичь. При этом ведущую роль в курсе естествознания играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых — изучение природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения естествознания, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности естественнонаучных методов исследования объектов живой и неживой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса естествознания позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести

здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс естествознания обладает возможностями для *формирования коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться научной терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс естествознания, в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами, направлен на *формирование нравственных ценностей* — ценности жизни и природы во всех ее проявлениях, в том числе понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех природных объектов, включая человека. Ценностные ориентиры, формируемые в курсе естествознания в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой и неживой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Технологии, методы, формы, средства обучения.

В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся **технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:** информационно-коммуникационные технологии,

- проблемное обучение,
- игровые технологии,
- технологии опорных схем,
- метод проектов,
- здоровье сберегающие технологии.

Приоритетные методы работы, активизирующие самостоятельность обучающихся:

- эвристический метод,
- метод гипотез,
- метод обучения в диалоге,
- дифференцированный подход к обучению,
- метод выработки необходимых навыков и умений на основе чётких алгоритмов,
- метод оценивания качества усвоения учебного материала в виде тематических тестов.

Особенное значение в преподавании естествознания имеет школьный эксперимент, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные практические работы обучающихся.

Формы обучения:

коллективные, групповые, работа в паре, индивидуальные;
практические и лабораторные занятия.
самостоятельные, творческие работы, проекты

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных образовательных технологий.

Формы учета достижений обучающихся:

урочная деятельность - ведение тетрадей по естествознанию, анализ текущей успеваемости,

внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах, предметных неделях и т.д.

Средства обучения:

- Вербальные: устное слово; печатное слово: учебники, дидактические материалы.
- Наглядные: таблицы, диаграммы; рисунки, чертежи; схемы.
- Специальные: устройства; приборы.
- Технические: электронные, звуковые.

Изучение предлагаемого курса состоит в рассмотрении объектов и явлений окружающего нас мира в гармонии физики, химии, биологии, физической географии, астрономии и экологии. Соответственно в основу курса положены не логика и структура отдельных естественно-научных дисциплин, а идея антропоцентризма, т. е. построение курса в логике и структуре восприятия учеником целостной естественно-научной картины мира, через обобщение и синтез физических, химических и биологических представлений; а также связи учебного предмета «Естествознание» с математическими и общественными науками.