

## Аннотация к рабочей программе по химии для 10-11 классов

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования на основании программы по химии для 10 – 11 классов, М.Н. Афанасьева (Химия. Рабочие программы 10-11 классы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. М.: Просвещение, 2017 г). Настоящая программа составлена в соответствии с учебным планом лицея, рассчитана на 2 года обучения и является программой базового уровня обучения.

Программа реализуется на основе учебников:

- Химия. Базовый уровень. 10 класс. Учебник (автор Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана).
- Химия. Базовый уровень. 11 класс. Учебник (автор Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана).

Программа курса рассчитана на 68 учебных часов (1 час в неделю). Курс делится на две части соответственно годам обучения: *органическую химию (10 класс, 34 часа) и общую химию (11 класс, 34 часа).*

Рабочая учебная программа включает в себя: пояснительную записку, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные достижения обучающихся), содержание учебного предмета, тематическое планирование, систему оценки достижения планируемых результатов (критерии оценивания, уровни овладения системой опорных знаний и умений по предмету, критерии оценки самостоятельных письменных работ и тестовых заданий учащихся по химии).

### Цель курса:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- 3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности — навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

### Задачи курса:

Формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.

- Формирование умений сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания.
- Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни.
- Развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности.
- Формирование системы политехнических знаний, научных основ химического производства и принципов управления им.

- Развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности.
- Формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

**Структура учебного предмета:**

**10 класс.** Теория строения органических соединений. Углеводороды. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Химия полимеров.

**11 класс.** Теоретические основы химии. Неорганическая химия. Химия и жизнь.

**Результаты освоения курса химии**

Личностные результаты:

- 1) сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;
- 2) сформированность умения решать проблемы поискового и творческого характера;
- 3) сформированность умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;
- 4) сформированность готовности следовать нормам природо - и здоровьесберегающего поведения;
- 5) сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;
- 6) сформированность навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

Метапредметные результаты:

- 1) сформированность умения ставить цели и новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 2) овладение приёмами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- 4) сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;
- 5) сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;
- 6) сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно - следственных связей;
- 7) сформированность умения приобретать и применять новые знания;
- 8) сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов;
- 10) сформированность умения эффективно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учётом общих интересов;
- 11) сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;
- 12) высокий уровень компетентности в области использования ИКТ;
- 13) сформированность экологического мышления;
- 14) сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным признакам;
- 7) сформированность умения описывать и различать изученные классы органических веществ;
- 8) сформированность умения делать выводы, умозаключения из наблюдений, химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными;
- 9) сформированность умения структурировать изученный материал и химическую информацию, получаемую из разных источников;
- 10) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- 11) сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной и бытовой деятельности, связанной с переработкой органических веществ;
- 12) овладение основами научного мышления, технологией исследовательской и проектной деятельности;
- 13) сформированность умения проводить эксперименты разной дидактической направленности;
- 14) сформированность умения оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.