

Аннотация к Рабочей программе по предмету – химия

Класс 10-11

<p>Нормативно методические материалы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования, • УП 2016 г. • Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии, с использованием УМК О.С. Gabrielyana. • Федеральный перечень учебников, рекомендованных министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях; 												
<p>Реализуемый УМК</p>	<p>Элементы УМК</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Название пособия</th> <th style="width: 10%;">Класс</th> <th style="width: 30%;">Год издания</th> <th style="width: 30%;">Авторы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Учебник «Химия».</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">Москва: «Дрофа», 2008</td> <td style="text-align: center;">О. С. Gabrielyan</td> </tr> <tr> <td>Учебник «Химия».</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">Москва: «Дрофа», 2010</td> <td style="text-align: center;">О. С. Gabrielyan</td> </tr> </tbody> </table>	Название пособия	Класс	Год издания	Авторы	Учебник «Химия».	10	Москва: «Дрофа», 2008	О. С. Gabrielyan	Учебник «Химия».	11	Москва: «Дрофа», 2010	О. С. Gabrielyan
Название пособия	Класс	Год издания	Авторы										
Учебник «Химия».	10	Москва: «Дрофа», 2008	О. С. Gabrielyan										
Учебник «Химия».	11	Москва: «Дрофа», 2010	О. С. Gabrielyan										
<p>Цели и задачи изучения предмета</p>	<p><i>Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; • овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; • развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; • воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; • применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, для решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. 												
<p>Срок реализации программы</p>	<p>Срок реализации программы - 2 года.</p>												
<p>Место учебного предмета в</p>	<p>Согласно учебному плану образовательной организации для обязательного изучения предмета «Химия» в 10 классе отводится 34 часа, из расчета 1 час в неделю. Согласно учебному плану образовательной организации для обязательного изучения предмета «Химия» в 11 классе</p>												

учебном плане	отводится 34 часа, из расчета 1 час в неделю.
<p>Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)</p>	<p>Планируемые результаты.</p> <p>В результате изучения химии на базовом уровне выпускник должен:</p> <p>знать (понимать)</p> <ul style="list-style-type: none"> • важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; • основные законы, химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; • основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений; • важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; • определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; • характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений; • объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; • выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; • проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснения химических явлений,

происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения регионального компонента по химии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- роль М.В. Ломоносова в открытии закона сохранения массы веществ;
- основные продукты местных химических производств;

уметь:

- выполнять химический эксперимент по анализу природных вод и почв, а также по распознаванию наиболее распространенных в Архангельской области минералов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, ведущих к загрязнению окружающей среды в области, районе, населенном пункте;
- критической оценки достоверности информации, касающейся основных химических производств региона.