**Аннотация к рабочей программе по химии10-11 класс**

Данная рабочая программа реализуется в 10-11 классах по учебникам: «Химия. Основы общей химии. 11 класс: учебникдля общеобразовательных учреждений: базовый уровень / Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. –14 изд. –М.: Просвещение, 2017. –223с.и Рудзитис, Г. Е.«Химия. Органическая химия. 10 класс: учебникдля общеобразовательных учреждений: базовый уровень / Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. –М.: Просвещение, 2017. –224с.Дополнением к учебникам являются пособия:1.Рябов М.А. Сборник задач и упражнений по химии: 10-11 классы: к учебникам Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман «Химия. 10 кл», «Химия. 11 кл) м.: Издательство «Экзамен»2.Гара Н.Н., Химия.Уроки в10 классе. М.: Просвещение, 2012г3.Гара Н.Н., Химия.Уроки в 11 классе. М.: Просвещение, 2013г4.Радецкий А.М. Дидактический материал по химии.10-11 класс -М.; Просвещение, 2012.Данный курс предусматривает цель: •Освоение знанийо химической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших химических понятиях,законах и теориях.•Овладение умениямиприменять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для 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, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.Предлагаемый курс не противоречит общим задачам школы и направлен на решение следующих задач:•воспитание убеждённости в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.•формирование у учащихся общеучебныхумений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, таких как: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире. •подготовка творчески мыслящих, умеющих безопаски обращаться с веществами и знающих их практическое значение, экологически грамотных выпускников. В процессе овладения химическими знаниями и умениями учащиеся должны осознать очевидный факт: химия не более опасна, чем любая другая наука, -опасно еенепонимание или пренебрежение законами, что ведет к созданию экологически

неполноценных технологий и производств; опасно сознательное использование достижений химической науки и химической промышленности во вред человеку.•подготовка к сознательному выборупрофессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.Отличительной особенностью данной программы является использование проектной методики, связанной с реализацией междисциплинарной образовательной программы формирования проектно –исследовательских компетенций. Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является широкое использование метода проектов и системно –деятельностного подхода.В результате изучения химии на базовом уровне в 10-11 классе учащиеся должнызнать / понимать:•важнейшие химические понятия:химическая связь, электроотрицательность, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;•основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;•основные теории химии:строения органических соединений;•важнейшие вещества и материалы:серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения;•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, 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.•основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.•основные теории химии:химической связи, электролитической диссоциации.уметь:•называтьизученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;•определять: валентность и степень окисления химических элементов в органических и неорганических соединениях, тип химической связи в органических и неорганических соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классамхимических соединений.•характеризовать: общие химические основных классов органических и неорганических соединений; строение и химические свойства изученных органических и неорганических соединений; элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химическиесвойства металлов, неметаллов;•объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи в органических и неорганических веществах, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

•выполнять химический экспериментпо распознаванию важнейших органических и неорганических веществ;•проводитьсамостоятельный 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;•использовать:компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различной форме.Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:•определениявозможности 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;•критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.•получения знаний по другим учебным предметам.•бережного и сознательного отношения к себе, окружающим, природе;•удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально –культурных ситуациях общения;•понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету