

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.05 Химия

<p>Количество часов: 117 обязательной аудиторной учебной нагрузки: 78 самостоятельной работы: 39</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальному СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки, разработанной в ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой».</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p><u>Базовая часть</u> -</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>У1 называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;</p> <p>У2 определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;</p> <p>У3 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 неорганических и органических соединений;</p> <p>У4 объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <p>У5 выполнять химический эксперимент: владеть правилами техники безопасности при использовании химических веществ, наблюдать, описывать, объяснять результаты, делать выводы, распознавать важнейшие неорганические и органические соединения;</p> <p>У6 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> <p>У7 решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>У8 связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p>У9 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Зн1 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 газообразных веществ, 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;</p> <p>Зн2 основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p>Зн3 основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических со-</p>
--	--

	<p>единений;</p> <p>Зн4 важнейшие органические и неорганические вещества различных классов и их химические свойства;</p> <p>Зн5 приемы безопасной работы в химической лаборатории.</p> <p><u>Вариативная часть – не предусмотрено</u></p> <p>В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (далее - ОК):</p> <p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
--	--