

Аннотация к рабочей программе дисциплины по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность  
профиль «Пожарная безопасность»  
Б1.О.10 «ХИМИЯ»

<b>Цели освоения дисциплины</b>	<p>Формирование у обучающихся системы теоретических знаний по основным разделам химии в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Развитие у обучающихся способности выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в процессе решения профессионально-ориентированных задач, используя для их решения навыки экспериментальной работы.</p> <p>Формирование готовности к саморазвитию и самообразованию.</p>
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 (Б1.О.10) учебного плана и является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>ПК-1 Способен понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Введение в общую химию</p> <p>Тема 1. Основные понятия и законы химии</p> <p>Тема 2. Строение атома. Химическая связь</p>

	Тема 3. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Тема 4. Классы неорганических соединений Тема 5. Растворы Раздел 2. Элементы физической химии Тема 6. Основы электрохимии Тема 7. Химическая термодинамика Тема 8. Химическая кинетика Раздел 3. Элементы органической химии Тема 9. Классы органических соединений. Углеводороды Тема 10. Функциональные производные органических соединений Тема 11. Полимеры и полимерные материалы Раздел 4. Элементы коллоидной химии Тема 12. Дисперсные системы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет, экзамен