

ОП.03. Аналитическая химия

Место учебного предмета в структуре ППСЗ	математический и общий естественнонаучный учебный цикл дисциплин
Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета	Цель изучения данной дисциплины – дать знания об основных закономерностях идентификации и определения химических веществ. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы; - организовать рабочее место, подготовить необходимое оборудование и реактивы; - выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента; - производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии; - анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования; - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; - использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; - заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений. - принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - теоретические основы аналитической химии; - разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа; - основные виды реакций, используемые для количественного химического анализа; - причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем; - принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; - роль химических процессов в охране окружающей среды; - физические и химические методы исследований свойств органических и неорганических соединений, опасность этих соединений для окружающей среды; - правила техники безопасности при проведении лабораторных работ.
Объем образовательной нагрузки (всего)	78
Промежуточная аттестация (включая консультации и подготовку)	12
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	66
в том числе:	
контрольные работы	2
лабораторные занятия	18
практические занятия	18

курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося	2
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Разделы	1. Качественный анализ; 2. Количественный анализ; 3. Физико-химические методы анализа.