

Приложение к рабочей программе дисциплины
Прикладная химия

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Бакалавриат

Профиль: Химия и биология

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Прикладная химия

Дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных
отношений

форма обучения – очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	5/180
Цель изучения дисциплины	достижение обучающимися углубленных знаний о применении фундаментальных законов химии, химических методов и химических веществ в условиях промышленности, сельского хозяйства или другой хозяйственной деятельности.
Содержание дисциплины	Основные показатели химического производства. Характеристика сырья и продуктов химического производства. Химико-технологический процесс, химические реакторы. Процессы и аппараты химической технологии. Выбросы и стоки химической промышленности. Очистка химических выбросов и стоков. Производство аммиака, азотной кислоты. Производство серной кислоты. Производство минеральных удобрений. Химия пестицидов и регуляторов роста. Производство силикатных материалов. Производство металлов. Переработка природных газов и газов нефтепереработки. Переработка нефти и нефтепродуктов. Производство продуктов органического синтеза. Химия полимеров, области применения полимеров Природные и синтетические полимеры. Химизация объектов экономики.
Формируемые компетенции (коды)	ПК-2
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПК-2.1 Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых химических объектах, процессах и явлениях ПК-2.2 Демонстрирует знания и специальные умения проведения химического исследования и использует в своей педагогической деятельности ПК-2.3 Мотивирует учебно-познавательную деятельность обучающихся в сфере химии, организует их самостоятельную, проектную и исследовательскую деятельность на уроке
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Методический модуль, Биохимия, Прикладная химия, Физическая и коллоидная химия Инновационные технологии обучения биологии и химии. Инновации в биологическом и химическом образовании, Практикум решения задач по химии, Практикум решения химических задач повышенной сложности, Педагогическая (методическая) практика, Педагогическая (стажерская) практика, Педагогическая практика (часть 2)
Образовательные технологии	Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий; 3) выполнение курсовой работы; 4) дистанционные образовательные технологии
	Курсовая работа, Экзамен