

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Современные технологии обучения химии»

Объём трудоёмкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них: лекционных 32 часа, практических 14 часов, лабораторных 36 часов, СР 34,8 часа, ИКР 0,5)

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка преподавателя химии, способного квалифицированно с использованием новых образовательных технологий осуществлять предметное обучение и воспитание учащихся традиционных и инновационных школ (лицеев, гимназий, колледжей и т.п.), высших учебных заведений в постоянно меняющихся условиях образовательной среды.

Задачи дисциплины

- осуществлять отбор и реализацию методических систем и новых технологий обучения химии в соответствии с целями и задачами химического образования с учётом важнейших его функций, а также особенностями учебных заведений, учебных групп, отдельных учащихся;
- структурировать содержание обучения химии в разнообразные типы и формы учебных занятий;
- проектировать, конструировать, организовывать свою педагогическую деятельность, планировать темы (блоки занятий), учебные занятия в соответствии с учебным планом и программами по химии;
- обоснованно выбирать и реализовывать в процессе обучения химии оптимальные традиционные и инновационные технологии воспитания, развития и образования обучаемых;
- корректировать процесс обучения с учётом ожидаемого и реального его протекания;
- оценивать результаты обучения химии: уровни сформированности химических знаний, специфических предметных умений и ценностных отношений к химической науке, к химическому образованию, к природе, к химической технологии, к химическому производству и другим объектам;
- постоянно изучать передовой педагогический опыт, осуществлять самоанализ своей деятельности, самоконтроль, самосовершенствование и самообразование с целью достижения педагогического мастерства, высокого уровня профессионализма и инновационного стиля в образовательной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Современные технологии обучения химии» относится к вариативной части Б.1 блока дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.03.01) основной образовательной программы направления обучения 04.04.01 Химия.

Освоение данной дисциплины базируется на знании дидактики химии, истории и методологии химии, методики преподавания химии. Студенты должны иметь должный уровень знаний дисциплин физико-математического цикла. Необходимыми требованиями являются знание фундаментальных химических понятий, важнейших законов, теорий, фактов и предрасположенность к осуществлению педагогической деятельности.

В ООП подготовки магистров по направлению 04.04.01 Химия дисциплина «Современные технологии обучения химии» связана с дисциплинами «Философские проблемы химии», «Компьютерные технологии в науке и образовании», «Актуальные задачи современной химии».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ПК-7.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	современные концепции творческого саморазвития и самореализации личности; -дидактические средства формирования базовых потребностей творческого саморазвития личности: потребностей в самопознании, самоопределении, самоуправлении, самореализации; профессиональный стандарт педагогической деятельности и базовые компетенции, определяющие успешность решения основных функциональных задач педагогической деятельности и профессионального развития	организовать свою деятельность и деятельность обучающихся для достижения намеченных результатов; - постоянно изучать передовой педагогический опыт, осуществлять самоанализ своей деятельности, самоконтроль, самосовершенствование и самообразование с целью достижения педагогического мастерства, высокого уровня профессионализма и инновационного стиля в образовательной деятельности	способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; -приёмами самоанализа и самооценки с целью повышения педагогического мастерства осознанием необходимости непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни
3	ПК-7	владение методами отбора материала,	-содержание ФГОС ВО и его функции; системы знаний; предметные	-ориентироваться в различных источниках содержания	способность осуществлять общее и

№ п.п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования	умения; принципы, идеи отбора и структурирования содержания обучения химии; научно-теоретические концепции раскрытия содержания обучения химии; формы и средства организации обучения, системы контроля и диагностики результатов обучения химии; -современные педагогические и информационно-коммуникационные технологии как важнейшие факторы модернизации традиционного обучения	(программы, учебники, методические пособия, медиапособия, современные цифровые образовательные ресурсы) по преподаваемому предмету; планировать и применять адекватные изучаемому материалу, поставленным целям, возрастным и индивидуальным особенностям учащихся формы, методы и средства обучения; проектировать и использовать на практике формы, виды, критерии оценочной деятельности; сочетать методы педагогического оценивания, взаимооценки и самооценки обучающихся; разрабатывать методические и дидактические материалы с учетом требований основных нормативных документов; организовывать совместную и индивидуальную познавательную деятельность	профессиональное обучение химии в образовательных организациях высшего образования с использованием современных форм организации, средств, методик преподавания и технологий обучения

№ п.п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				учащихся (студентов); -анализировать педагогическую деятельность коллег и собственную деятельность на основе профессионального стандарта	

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (для студентов ОФО) :

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостояте льная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	Введение в дисциплину. Актуализация важнейших понятий дидактики	2	2			
1	Образовательные технологии	6	2			4
2	Современные идеи и педагогические концепции в технологиях химического образования	4	2			2
3	Общая характеристика и способы реализации технологий обучения химии	10	2		4	4
4	Методы химического образования	18	4		12	2
5	Средства химического образования	16	2		12	2
6	Формы организации химического образования	8	2		4	2
7	Контроль и оценка качества знаний	7,8	2		4	1,8
	Итого:		18		36	17,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (для студентов ОФО)

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостояте льная работа
			Л	ПЗ	ЛР	

1	2	3	4	5	6	7
1	Современные технологии обучения химии	8	4			4
2	Содержание обучения химии	6	2			4
3	Качество химического образования	6		4		2
4	Технологии изучения важнейших тем курсов химии	25	8	10		7
	Итого:		14	14	-	17
	Всего по дисциплине:		32	14	36	34,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет , экзамен.

Основная литература:

1. Теория и методика обучения химии: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. О.С. Габриеляна. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 384 с.

2. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс] : учеб. / М. С. Пак. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 368 с.–

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96862>. - ЭБС Издательства «Лань».

3. Минченков Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 496 с.

Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71723#book_name. - ЭБС Издательства «Лань».

Автор РПД: к. х. н., доцент Стороженко Т.П., к.х.н. , доцент

Кузнецова С.Л.