

АННОТАЦИЯ

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

Объём трудоёмкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них: лекционных 32 часа, практических 36 часов, лабораторных 14 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	готовностью 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	владением	- содержание ФГОС	- ориентироваться в	способность

№ п.п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования	ВО и его функции; системы знаний; предметные 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	различных источниках содержания (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	ю осуществляют общее и 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
				индивидуальную познавательную деятельность 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			Внеаудиторна я работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину. Актуализация важнейших понятий дидактики	6	2	4		
2	Образовательные технологии	10	2	4		4
3	Современные идеи и педагогические концепции в технологиях химического образования	8	2	4		2
4	Общая характеристика и способы реализации технологий обучения химии	10	2	4		4
5	Методы химического образования	18	4	12		2
6	Средства химического образования	4	2			2
7	Формы организации химического образования	8	2	4		2
8	Контроль и оценка качества знаний	7,8	2	4		1,8
	<i>Итого:</i>		18	36	-	17,8

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Содержание обучения химии	30	8		14	8
2	Технологии изучения важнейших тем курсов химии	15	6			9
	<i>Итого:</i>		14	-	14	17
	<i>Всего по дисциплине:</i>		32	36	14	34,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет, экзамен

Основная литература:

1. . Теория и методика обучения химии [Текст] : учебник для студентов вузов / [О. С. Габриелян и др.] ; под ред. О. С. Габриеляна. - М. : Академия, 2009. - 384 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785769552984

2. Пак М.С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Пак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103909> - ЭБС Издательства «Лань».

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

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

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

к. х. н., доцент Кузнецова С.Л.