

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.08 «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часа, из них – 76,2 часа контактная работа: лекционных 36 ч., лабораторных 36 ч., КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч.; 67,8 часа самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику квалифицированно осуществлять предметное обучение, воспитание и развитие учащихся в общеобразовательных и профессионально ориентированных образовательных организациях.

Задачи дисциплины:

- с позиций современных требований к обучению раскрыть и обосновать цели и задачи обучения химии, содержание и построение школьных курсов, стратегию и методику преподавания отдельных тем и разделов, ознакомить с особенностями преподавания химии в организациях профессионального образования;

- ознакомить студентов с научными основами формирования химических понятий и использования в обучении достижений науки;

- опираясь на важнейшие принципы и закономерности дидактики химии, создать условия для овладения выпускниками функциями преподавателя химии: проектировочной, информационной, конструктивно-технологической, организаторской, управленческой, коммуникативной, ориентационно-воспитывающей, развивающей, гностической, результативно-оценивающей, исследовательско-инновационной, самообразовательной.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методика обучения химии» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 04.03.01 Химия и базируется на сформированных ранее при изучении дисциплины «Дидактика химии» общих закономерностях химического образования. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и опыт деятельности таких дисциплин базовой части Блока 1, как «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Физика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности», «Русский язык и культура речи».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-1, ПК-13, ПК-14.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	функции преподавателя химии; -основные принципы научной организации педагогической деятельности; -направления развития современной химии; и методики её преподавания; -правила и приёмы организации личной деятельности	организовать свою деятельность и деятельность обучающихся для достижения намеченных результатов; -обеспечивать информационную основу деятельности; -своевременно вносить коррективы в образова-	современными формами организации образовательной деятельности; способностью воспринимать и внедрять в образовательный процесс достижения науки и техники,

№ п.п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающи- еся должны		
			знать	уметь	владеть
				тельный процесс в зависимости от сложившейся ситуации	инновацион- ные педаго- гические тех- нологии
2	ОПК-1	способностью использовать полученные зна- ния теоретиче- ских основ фун- даментальных разделов химии при решении профессиональ- ных задач	-систему теоретиче- ских, методологи- ческих и прикладных знаний основ химии и химической тех- нологии; -содержание и тен- денции развития химического обра- зования и обучения; -систему универ- сальных и специфи- ческих способов де- ятельности в про- цессе изучения хи- мии; -проблемы химиза- ции: научные, про- изводственные, фи- нансовые, этические и нравственные, со- циальные и эколо- гические	-обеспечивать сознательное усвоение уча- щимися важ- нейших химиче- ских законов, теорий, понятий, методов химиче- ской науки; -формировать научное миро- воззрение; опыт разнообразной деятельности, ключевые ком- петентности, имеющие уни- версальное зна- чение для раз- личных видов деятельности	-знаниями и профессио- нальными умениями, обеспечива- ющими до- стижение по- ставленных целей и задач обучения, развития и воспитания учащихся
3	ПК-13	способностью планировать, ор- ганизовывать и анализировать результаты сво- ей педагогиче- ской деятельно- сти.	-нормативную доку- ментацию препода- вателя химии; -значение, задачи и виды планирования процесса обучения химии; -организацию про- цесса обучения: ме- тоды обучения, тех- нологии обучения, систему средств обучения, организа- ционные формы обучения; -систему контроля и диагностики резуль- татов обучения хи- мии; -требования к ре- зультатам освоения	-выбирать и реа- лизировать ти- повые образова- тельные про- граммы; -разрабатывать , тематическое и поурочное пла- нирование; -ориентироваться -разрабатывать методические и дидактические материалы; -организовывать совместную и индивидуальную познавательную деятельность учащихся; -применять	-приемами и методами формирова- ния предмет- ных и мета- предметных компетенций учащихся, оценочной и диагностиче- ской деятель- ности; - способно- стью анализа и самоанали- за педагоги- ческой дея- тельности

№ п.п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающи- еся должны		
			знать	уметь	владеть
			курсов химии на разных этапах и уровнях обучения; -профессиональный стандарт педагоги- ческой деятельности и применение си- стемно- деятельностного подхода для её оцен- ки и самооценки	адекватные изу- чаемому матери- алу, поставлен- ным целям, формы, методы и средства буче- ния; -формулировать и использовать критерии оце- ночной деятель- ности; -анализировать педагогическую деятельность	
4	ПК-14	владением раз- личными мето- диками препода- вания химии для достижения наибольшей эф- фективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подго- товки.	-методики формиро- вания и развития ос- новных химических понятий: систем по- нятий о веществе, применении ве- ществ, химическом элементе, химиче- ской реакции, языке химии, научных ме- тодах познания; -методики изучения важнейших теорети- ческих концепции химии; -понятий о законо- мерностях протека- ния химических ре- акций и об управле- нии химическими процессами; -научно- методические под- ходы к изучению во- просов химической технологии и эколо- гии	-осуществлять методический анализ изучае- мого материала; -обеспечивать последователь- ное усвоение понятий и теоре- тических кон- цепций; -организовывать и объяснять де- монстрационный и ученический эксперимент; -осуществлять межпредметные связи; -использовать методы и прие- мы мотивации, активизации, стимулирования познавательной деятельности учащихся	-знаниями и умениями, техникой и методикой химического эксперимен- та, позволя- ющими само- стоятельно осуществлять базовое и профильное обучение хи- мии с исполь- зованием со- временных методик пре- подавания отдельных курсов и тем для достиже- ния требуе- мых резуль- татов

Основные разделы дисциплины:

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
						СРС

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Методика обучения химии как наука и как учебная дисциплина	4	2			2
2	Актуализация основных понятий, концепций дидактики химии. Современные требования к результатам обучения	16	4		2	10
3	Общие основы процесса обучения химии	10	2		2	6
4	Методические системы и технологии обучения химии	14	4		4	6
5	Содержание химического образования и построение курсов химии	16	4		4	8
6	Методические основы формирования химического языка и основных химических понятий	14	4		4	6
7	Важнейшие этапы и особенности формирования систем понятий о веществе, химическом элементе, химической реакции	22	4		8	10
8	Изучение важнейших теоретических концепций химии	16	4		4	8
9	Изучение органических веществ	17,8	6		4	7,8
10	Методика формирования и развития системы химико-технологических понятий и опыта практического обращения с веществами, которые наиболее часто используются в повседневной жизни	10	2		4	4
	Итого по дисциплине		36		36	67,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Теория и методика обучения химии : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / [О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, В.Г.Краснова, С.А.Сладков]; под ред. О.С. Габриеляна. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 384 с.
2. Минченков Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 496 с. (ЭБС https://e.lanbook.com/book/71723#book_name).

Автор РПД Стороженко Т.П.