

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 «ДИДАКТИКА ХИМИИ»

Объём трудоёмкости: 5 зачетных единиц.

Цель дисциплины: обеспечение профессионально-дидактической подготовки выпускников, способных квалифицированно осуществлять предметное обучение и воспитание учащихся в образовательных организациях общего и среднего профессионального образования в постоянно меняющихся условиях образовательной среды.

Задачи дисциплины: формирование готовности

- формулировать общие, специфические и частные задачи химического образования;
- осуществлять отбор и реализацию содержания учебного материала по химии в соответствии с целями и задачами химического образования;
- планировать педагогическую деятельность;
- выбирать и реализовывать адекватные поставленным целям и условиям педагогические технологии, методики, организационные формы и средства обучения, развития и воспитания учащихся;
- мобилизовать учащихся на решение воспитательных и развивающих задач путем использования в процессе обучения химии методов мотивации и стимуляции учащихся;
- воспитывать у учащихся в процессе обучения химии интерсоциальные свойства личности: гуманность, потребность в познании и труде, ценностное отношение к материальной и духовной культуре, к природе, творческую активность;
- 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.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дидактика химии» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в направление подготовки», «История и методология химии», «Неорганическая химия», она также тесно связана с математикой, информатикой, физикой, психологией, педагогикой и в соответствии с учебным планом предшествует курсу «Методика обучения химии».

Требования к уровню освоения дисциплины

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность по профилю преподаваемой дисциплины в соответствии с требованиями образовательных стандартов
	Знает содержание учебного предмета в объёме,

ИПК-1.1 Использует современные методические подходы для планирования и осуществления педагогической деятельности по предмету «Химия» в соответствии с требованиями образовательных стандартов	предусмотренном образовательными стандартами, цели и задачи химического образования, функции преподавателя химии, основные компоненты химического образования, программы дисциплины; требования к результатам освоения ООП, структуру содержания курсов химии, традиционные и инновационные методы и средства обучения, технику и методику школьного химического эксперимента, требования охраны труда в кабинете химии, правила безопасного выполнения химических опытов и хранения химических реактивов
	Умеет формулировать образовательные цели на всех уровнях образовательного процесса, планировать учебный процесс, осуществлять отбор содержания и разрабатывать конспекты отдельных занятий с использованием разнообразных методов и средств обучения химии, профессионально проводить демонстрационный химический эксперимент и организовывать ученический эксперимент
	Владеет способностью использовать современные методические подходы для планирования и осуществления педагогической деятельности по предмету «Химия» в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ИПК-1.2 Использует современные педагогические технологии для планирования и осуществления педагогической деятельности по профилю преподаваемой дисциплины в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает особенности и способы реализации современных технологий обучения химии
	Умеет разрабатывать и использовать учебно-методические материалы, РПД, УМК для основного и среднего общего образования, в том числе элективных РП в рамках современных педагогических технологий в соответствии с требованиями образовательных стандартов
	Владеет навыками планирования и осуществления педагогической деятельности по профилю преподаваемой дисциплины
ПК-4 Способен разрабатывать содержание образовательных программ и их элементов в области естественнонаучных дисциплин, организовывать и развивать проектную деятельность обучающихся	
ИПК-4.1 Разрабатывает содержание образовательных программ по химии и (или) их основных элементов	Знает дидактические принципы отбора содержания школьного химического образования, основные компоненты содержания курса химии; систему организационных форм обучающего процесса, современные требования к образовательным занятиям (урочным, лекционным, факультативным, домашним, дополнительным и т.д.), разнообразные типы уроков и их структуры, требования к качеству химических знаний, систему контроля, учета и диагностики знаний и умений по химии
	Умеет разрабатывать содержание образовательных

	программ и их элементов в соответствии с поставленными целями, структурирующие и организующие деятельность учащихся на каждом из этапов учебного занятия, организовывать разнообразную самостоятельную работу (копирующую, эвристическую, исследовательскую, проектную и т.п.), формулировать критерии оценочной деятельности, корректировать, контролировать, учитывать и оценивать знания и предметные умения, анализировать собственные уроки и уроки коллег
	Владеет дидактическими принципами отбора содержания обучения химии и структурирования материала по различным организационным формам обучения; методами и приёмами коррекции, контроля учёта, диагностики знаний, умений, владений учащихся, анализа педагогической деятельности
ИПК-4.2 Организует проектную деятельность обучающихся на уроках химии по решению прикладных задач с учетом имеющихся ресурсов	Знает основные теоретические и методические подходы к организации проектной технологии обучения химии
	Умеет выявлять сферы проектной деятельности в связи с решением прикладных задач с учетом имеющихся ресурсов, обучать школьников проектной деятельности, определять уровень развития проектной компетентности
	Владеет методами организации и диагностики индивидуальной, групповой проектной деятельности учащихся, направленной на решение поставленных целей и задач

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Дидактика химии как наука и учебная дисциплина	4	2	-	-	2
2	Дидактика химии: становление и развитие	2	-	-	-	2
3	Химическое образование как дидактическая система	4	2	-	-	2
4	Содержание химического образования	26	6	-	8	12
5	Методы химического образования. Современные технологии обучения	26	4	-	12	10
6	Средства химического образования	20	2	-	8	10

7	Организация и управление в химическом образовании	26	4	-	12	10
8	Качество химического образования: анализ, контроль, оценка	20	4	-	8	8
9	Дидактический эксперимент в химическом образовании	12	2	-	4	6
	<i>Итого по дисциплине:</i>	140	26	-	52	62
	<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	4				
	<i>Промежуточная аттестация (ИКР)</i>	0,3				
	<i>Подготовка к текущему контролю</i>	12				
	<i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>	180				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 5 семестре

Основная литература:

1. Минченков Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин: Учебное пособие / Е.Е. Минченков. - СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 496 с. – ISBN 978 5 8114-1945-6. (ЭБС https://e.lanbook.com/book/71723#book_name)
2. Пак М.С. Дидактика химии: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений/ М.С.Пак.– М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004.– 315с. – ISBN 5-691-01281-9.
3. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 384 с. – ISBN
4. Чернобельская Г.М. Методика обучения химии в средней школе: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. - 336 с. – ISBN 5-691-00492-1.
5. Полосин В.С., Прокопенко В.Г. Практикум по методике преподавания химии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Химия». – 6-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 1989. - 223 с. – ISBN 5-09-000923-6.

Автор: канд. хим. наук, доц. Стороженко Т.П.