



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



Директор

А.В. Семиров

«23» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.25 Теория и технологии обучения в общем образовании

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность подготовки: **Биология – Химия**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **Очная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7

От «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Иркутск 2019 г.

I. Цели и задачи дисциплины (модуля): обеспечить изучение студентами дидактических, методических и технологических основ обучения в общеобразовательной школе, содействуя становлению их специальной профессиональной компетентности.

II. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к обязательной части программы.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Педагогика, Безопасность образовательной среды, Введение в профессиональную деятельность

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Педагогическая практика (воспитательная работа), Практика по получению первичных профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности, Педагогическая практика

III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	ИДК _{УК1.1} Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач ИДК _{УК1.2} Применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать: методы поиска и анализа информации Уметь: применять информацию для решения профессиональных задач Владеть: приемами применения информации для решения профессиональных задач
<i>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</i>	ИДК _{ОПК1.1} соблюдает правовые нормы в сфере образования (ПС) ИДК _{ОПК1.2} соблюдает нравственные и этические,	Знать: правовые нормы в сфере образования Уметь: пользоваться правовыми, нравственными и этическими нормами в своей профессиональной деятельности Владеть: методами применения и соблюдения правовых, нравственных и этических норм

	в том числе профессиональные, нормы в образовательной деятельности	
<i>ОПК-2</i> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>ИДК ОПК2.1</p> <p>участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК ОПК2.2</p> <p>разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ИДК ОПК2.3</p> <p>осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>Знать:</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p>
<i>ОПК-3</i> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ИДК ОПК3.1</p> <p>проектирует совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями</p> <p>ИДК ОПК3.2</p> <p>использует педагогически обоснованное содержание,</p>	<p>Знать: методы организации деятельности обучающихся, требования Государственного стандарта</p> <p>Уметь: организовывать деятельность обучающихся</p> <p>Владеть: приемами воспитательной деятельности обучающихся организации</p>

	<p>формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ИДК ОПК3.3 соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ИДК ОПК3.4 использует приемы оценки общих, типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся для организации продуктивной учебной и воспитательной деятельности</p>	
<p><i>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</i></p>	<p>ИДК ОПК5.1 применяет методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности</p> <p>ИДК ОПК5.2 применяет различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированности образовательных результатов обучающихся</p> <p>ИДК ОПК5.3 формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует процесс обучения на всех</p>	<p>Знать: методы диагностики и коррекции результатов образования обучающихся</p> <p>Уметь: применять методы диагностики и коррекции результатов образования обучающихся</p> <p>Владеть: навыками применения методов диагностики и коррекции результатов образования обучающихся в своей профессиональной деятельности</p>

	этапах ИДК ОПК5.4 выявляет трудности в социализации, развитии и получении учебных навыков детьми с особыми образовательными потребностями ИДК ОПК5.5 использует специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно- развивающую работу с неуспевающими обучающимися	
--	--	--

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очн/заочн	Семестры			
		5	6	7	
Аудиторные занятия (всего)	192/5,3	48	64	80	
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	80/2,2	16	32	32	
Практические занятия (ПЗ)	112/3,1	32	32	48	
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	100/2,7	24	44	28	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Экз, КР	Экз. 36, КР	Экз. 36, КР	
Контактная работа (всего)*	202				
Общая трудоемкость	часы	360	72	144	144
	зачетные единицы	10	2	4	4

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

Раздел 1. Образовательная, воспитывающая и развивающая функции обучения химии

Тема 1. Технологии и методики обучения как наука и как учебный предмет в педагогическом вузе.

Цели изучения дисциплины, её содержание, формы контроля.
Технологии и методики обучения химии как учебный предмет в педагогическом вузе. Цели, задачи и содержание учебного предмета в контексте подготовки учителя химии основной школы.

Тема 2. Цели и задачи обучения учащихся химии в общеобразовательной школе

История становления учебного предмета «Химия» в общеобразовательной школе

Дидактическая система, её структурные элементы; школьный курс химии как дидактическая система. Цели и задачи обучения учащихся химии в основной школе.

Тема 3. Межпредметные связи химии с естественными и гуманитарными предметами.

Химическая картина природы. Научная картина природы.

Использование межпредметных связей в развитии кругозора учащихся и формировании научной картины мира.

Раздел 2. Система естественнонаучного образования в общеобразовательной школе

Тема 1. Тенденции развития химического образования школьников

Тенденции развития естественнонаучного, в том числе химического, образования школьников.

Идеи и цели естественнонаучного образования в основной школе.

Тема 2. Нормативные документы, регламентирующие химическое образование в школе

Нормативные документы, регламентирующие естественнонаучное, в том числе химическое, образование в школе.

Тема 3. Классификация современных курсов химии.

Систематические и несистематические курсы химии.

Пропедевтические курсы химии.

Интегративные курсы естествознания.

Построение курса неорганической химии с ориентацией на формирование и развитие системы понятий о веществе.

Построение курса органической химии.

Понятие о линейном, спиральном и концентрическом построении курса химии.

Раздел 3. Содержание естественнонаучного образования в общеобразовательной школе

Тема 1. Принципы отбора содержания химического, образования в общеобразовательной школе

Факторы, определяющие содержание естественнонаучного образования в основной общеобразовательной школе. Содержание естественнонаучного, в том числе химического, образования как система научных знаний, умений, общечеловеческих ценностей.

Тема 2. Содержание химического образования как система научных знаний, умений, общечеловеческих ценностей.

Взаимосвязь и взаимозависимость познавательного, деятельностного и ценностного компонентов содержания естественнонаучного образования в основной общеобразовательной школе.

Роль учителя в отборе содержания и его готовность к введению новых элементов содержания на основе междисциплинарной интеграции естественнонаучных знаний.

Структура познавательной деятельности как элемент содержания школьного химического образования.

Теории, законы, системы понятий, факты, методы химической науки и их взаимодействие в школьном курсе химии.

Фундаментальное ядро содержания школьного химического образования. УУД.

Тема 3. Учебник химии как обучающая система.

Роль и место учебника в учебном процессе. Структура содержания учебника химии и его отличие от другой учебной и научно-популярной литературы. Требования к учебнику химии, определяемые его функциями. Отражение в учебнике содержания предмета и организации учебной деятельности учащихся. Методика обучения учащихся работе с учебником.

Раздел 4. Организация образовательного процесса в общеобразовательной школе

Тема 1. Этапы и стадии естественнонаучного образования в общеобразовательной школе.

Взаимосвязь деятельности учителя и ученика в процессе естественнонаучного образования. Управление процессом естественнонаучного образования.

Тема 2. Формы организации обучения химии в общеобразовательной школе.

Урок как структурный элемент учебного процесса. Типы уроков. Урок как система. Требования к современному уроку химии. Структура и построение уроков химии разного типа. Понятие о доминирующей дидактической цели урока. Образовательная, развивающая, воспитывающие цели урока. Система содержания урока. Значение и методика отбора методов и дидактических средств на уроке.

Факультативные и элективные курсы по химии, их цели и значение в учебном процессе.

Внеклассная работа по химии. Содержание, виды и методы внеклассной работы.

Тема 3. Методы и средства обучения химии в основной общеобразовательной школе

Дидактическое понятие о методе обучения и принципах классификации методов.

Словесные методы обучения: объяснение, описание, рассказ, беседа. Лекционно-семинарская система обучения.

Словесно-наглядные и словесно-наглядно-практические методы обучения химии.

Репродуктивные и продуктивные методы обучения.

Интерактивные методы обучения

Раздел 5. Технологизация образовательного процесса в системе естественнонаучного образования

Тема 1. Технологизация как ведущая тенденция развития естественнонаучного образования в общеобразовательной школе.

Инновации в химическом образовании. Технологизация образовательного процесса и ее проявление в системе химического образования. Критерии технологичности: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость.

Тема 2. Сущность и особенности образовательных технологий

Структура и признаки технологически организованного учебного процесса. Пути технологизации процесса обучения химии в общеобразовательной школе и условия их успешной реализации. Значение образовательных технологий и требования к ним.

Технологии, целесообразные для организации и осуществления процесса обучения химии в 8–9 и 10–11 классах школы.

Раздел 6. Традиционные и инновационные образовательные технологии в процессе обучения химии

Тема 1. Технологии программированного обучения химии.

Программированное обучение химии. Технологии алгоритмизации процесса обучения химии как основа полного усвоения обязательного содержания образования.

Особенности применения компьютерных технологий. Средства новых информационных технологий, программно-педагогические, средства мультимедиа. Дидактические свойства и функции сети Интернет. Дистанционное обучение.

Тема 2. Технологии дифференциации и индивидуализации обучения

Технологии личностно-ориентированного обучения химии: обучение в сотрудничестве, проектное обучение, «портфолио ученика», разноуровневое обучение: игровые, исследовательские технологии, технологии сопровождения

Тема 3. Коммуникативные технологии обучения химии

Общение как центральное звено процесса обучения химии и совместной деятельности учителя и учащихся.

Особенности коммуникативных технологий. Виды коммуникативных технологий по химии.

Игровые технологии обучения химии.

Диалоговые технологии, их роль и место в системе базового обучения. Характеристики диалоговых технологий.

Эвристические беседы и методика их проведения на начальном этапе обучения химии.

Тема 4. Здоровьесберегающие образовательные технологии

Здоровье. Проблемы сохранения здоровья субъектов в образовательной среде. Здоровьесберегающие технологии в образовании. Здоровьесберегающие образовательные технологии.

Требования к здоровьесберегающему учебно-воспитательному процессу и среде, в которой он протекает.

Особенности школы, реализующей здоровьесберегающие образовательные технологии

Тема 5. Технологии развития критического мышления

Технологии развития критического мышления в обучении химии.

Технологии развития критического мышления и их роль и место в системе базового обучения. Характеристики данных технологий

Раздел 7. Оценка качества учебных достижений по химии в основной школе

Тема 1. Цели, задачи и значение контроля результатов обучения химии в общеобразовательной школе

Реализация единства трех функций обучения при помощи контроля его результатов.

Система контроля результатов обучения. Содержание заданий для контроля. Требование к контролю результатов обучения. Диагностические функции контроля результатов обучения химии.

Оценивание результатов деятельности учащихся, полученных в процессе обучения химии.

Требования к оцениванию результатов деятельности учащихся и его критерии

Пути совершенствования методики контроля результатов обучения в педагогической практике. Учет результатов обучения учащихся химии. Рейтинговая система учета.

Тема 2. Формы и методы контроля результатов обучения химии. Портфолио

Методы устного контроля результатов обучения: индивидуальный устный опрос, фронтальная контролирующая беседа, зачет, экзамен.

Методы письменного контроля результатов обучения: контрольная работа, письменная самостоятельная работа контролирующего характера, письменное домашнее задание.

Экспериментальная проверка результатов обучения. Организация взаимного контроля и взаимопомощи учащихся в процессе проверки результатов обучения.

Использование компьютерной техники в процессе проверки результатов обучения

Тема 3. Единый государственный экзамен и государственная итоговая аттестация по химии в основной и в старшей общеобразовательной школе

Проверка обученности учащихся на основе государственного стандарта

ОГЭ и ЕГЭ по химии в основной и в старшей общеобразовательной школе: цели, содержание, процедуры, проблемы, перспективы

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					
			Лекц.	Практ. зан.	Семи н	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Раздел 1. Образовательная, воспитывающая и развивающая функции обучения химии	Тема 1. Технологии и методики обучения как наука и как учебный предмет в педагогическом вузе.	2	3			4	7
		Тема 2. Цели и задачи обучения учащихся химии в общеобразовательной школе	4	5			4	13
		Тема 3. Межпредметные связи химии с естественными и гуманитарными предметами.	4	5			4	13
2.	Раздел 2. Система естественнонаучного образования в общеобразовательной школе	Тема 1. Тенденции развития химического образования	4	5			4	13
		Тема 2. Нормативные документы, регламентирующие химическое образование в школе	4	5			4	13
		Тема 3. Классификация современных курсов химии	4	5			5	14
3.	Раздел 3. Содержание естественнонаучного	Тема 1. Принципы отбора содержания	4	5			4	13

	образования в общеобразовательной школе	химического, образования в общеобразовательной школе						
		Тема 2. Содержание химического образования как система научных знаний, умений, общечеловеческих ценностей	4	5			5	14
		Тема 3. Учебник химии как обучающая система	4	5			5	14
4	Раздел 4 Организация образовательного процесса в общеобразовательной школе	Тема 1. Этапы и стадии естественнонаучного образования в общеобразовательной школе.	4	5			5	14
		Тема 2. Формы организации обучения химии в общеобразовательной школе.	4	5			5	14
		Тема 3. Методы и средства обучения химии в основной общеобразовательной школе	4	5			5	14
5	Раздел 5. Технологизация образовательного процесса в системе естественнонаучного	Тема 1. Технологизация как ведущая тенденция развития естественнонаучного образования в	4	5			4	13

	образования	общеобразовательной школе						
		Тема 2. Сущность и особенности образовательных технологий	4	5			5	14
6	Раздел 6. Традиционные и инновационные образовательные технологии в процессе обучения химии	Тема 1. Технологии программированного обучения химии.	4	5			4	14
		Тема 2. Технологии дифференциации и индивидуализации обучения	4	5			5	14
		Тема 3. Коммуникативные технологии обучения химии	4	5			4	13
		Тема 4. Здоровьесберегающие образовательные технологии	4	5			4	13
		Тема 5. Технологии развития критического мышления	2	2			5	9
7	Раздел 7. Оценка качества учебных достижений по химии в основной школе	Тема 1. Цели, задачи и значение контроля результатов обучения химии в общеобразовательной школе.	4	2			5	11
		Тема 2. Формы и методы контроля результатов обучения химии. Портфолио	2	5			5	12

		Тема 3. Единый государствен ный экзамен и государствен ная итоговая аттестация по химии в основной и в старшей общеобразоват ельной школе.	2	5			5	12
--	--	---	---	---	--	--	---	----

4.4. . Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия. Критерии оценки по каждому заданию преподаватель выставляет дополнительно.
- **Отчет** - написание отчета по диагностике личностных параметров включает работу с диагностическим материалом, составление графика и рекомендаций и выводов.
- **Поиск материалов в сети Интернет и в библиотеке** – по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является файл MS Word с изложением указанного вопроса и

Составление презентаций – подготовка файла презентации не менее 10 слайдов с иллюстрациями, ссылками на используемые источники (не менее 3-х).

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Организация и проведение внеклассной работы в общеобразовательной школе.
2. Химический эксперимент как метод обучения химии.
3. Использование химических задач в обучении химии. Методика обучения школьников решению задач.
4. Систематизация и обобщение знаний учащихся по химии в общеобразовательной школе.
5. Система профориентационной работы в общеобразовательной школе.
6. Периодический закон Д.И. Менделеева как научная основа школьного курса химии.
7. Программированное обучения в школе.
8. Алгоритмические предписания в курсе химии школы и их реализация.
9. Система средств наглядности и ее значение для усвоения основ химии.
10. Роль химического языка в развитии мышления учащихся.
11. Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении химии в школе.
12. Современные тенденции и концепции школьного химического образования.
13. Виды педагогических технологий в обучении химии в школе.
14. Технология развития критического мышления на уроках химии.
15. Цели, задачи и значение контроля результатов обучения химии в общеобразовательной школе.
16. Формы контроля результатов обучения химии

17. Методы контроля результатов обучения химии
 18. Портфолио
 19. Государственная итоговая аттестация по химии в основной школе
 20. Единый государственный экзамен в старшей общеобразовательной школе
-

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

1. Теория и методика обучения химии / под ред. О.С. Габриеляна. – М.: Академия, 2009. (11 экз.)
2. Рожина Л. В. Современные педагогические технологии [Текст] : научное издание / Л. В. Рожина, А. Л. Карпукова, А. В. Сладкова ; Иркут. гос. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2006. - 192 с (6 экз.)
3. Практикум по методике обучения химии в средней школе : учеб. пособие / П. И. Беспалов [и др.]. - М. : Дрофа, 2007. - 224 с. (15 экз.)

б) дополнительная литература

4. Пак М. С. Дидактика химии [Текст] : учеб. пособие / М. С. Пак. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 315 с. (2 экз.)
5. Чернобельская Г. М. Методика обучения химии в средней школе : учебник / Г. М. Чернобельская. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 336 с. (10 экз.)
6. Минченков Е. Е. Методика обучения химии в 8-9 классах : метод. указания / Е. Е. Минченков, А. С. Корощенко, Л. С. Зазнобина. - М. : Школьная Пресса, 2000. - 160 с. (1 экз.)
7. Зайцев О. С. Системно-структурный подход обучения общей химии : научное издание / О. С. Зайцев ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Хим. фак., Фак. повышения квалиф. препод. вузов. - М. : Изд-во МГУ, 1983. - 170 с. (2 экз.)
8. Кадыгроб Н. А. Методика преподавания химии [Текст] : курс лекций. [Для биол. фак. ун-тов] / Н. А. Кадыгроб ; М-во высш. и сред. спец. образования СССР. Науч.-метод. каб. по заоч. и веч. обучению. - М. : Изд-во МГУ, 1979. - 131 с. (1 экз.)
9. Оржековский П. А. Экспериментальные творческие задачи по неорганической химии [Текст] : кн. для уч-ся 8-11 классов / П. А. Оржековский, В. Н. Давыдов, Н. А. Титов. - М. : АРКТИ, 1999. - 48 с. (1 экз.)

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- mon.gov.ru – сайт Министерства образования и науки РФ (раздел «Документы»)
- www.edu.ru – сайт Федерального образовательного портала – Российское образование
- www.vestnik.edu.ru – сайт журнала «Вестник образования»
- 38edu.ru – сайт Мингистерства образования Иркутской области
- edu.irkutsk.ru – сайт Департамента образования г. Иркутска
- cimpo.irkutsk.ru/ – сайт ЦИМПО
- cnit.ssau.ru/organics/index.htm – учебник органической химии
- www.chemistry.ssu.samara.ru/ - учебник органической химии
- <http://www.gumfak.ru/logika.shtml> - список учебных материалов по логике

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование

Химическая лаборатория с лабораторным оборудованием: вытяжные шкафы, прибор для электролиза солей, плитки лабораторные (4 шт.), водяные бани, центрифуга, выпрямитель В-24, шкаф сушильный ШС-80-0, вакуумный насос НВР-1., термометр электронный, баня комбинированная лабораторная БКЛ, весы учебные лабораторные электронные ВУЛ-50 Э, доска для сушки хим. посуды, весы технические, плитки лабораторные, водяные бани, муфельная печь СНОЛ, рефрактометр, водонагреватель, ОНАУС SC-6010, весы «Acculad VIC-300d3», набор аминокислот, компьютеры Celeron, копировальный аппарат Canon 6317, вытяжные шкафы.

Технические средства обучения

Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в ЭИОС ИГУ

Демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, химическая посуда, химические реактивы.

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Microsoft Office Professional PLUS 2007 (Номер Лицензии Microsoft 43037074, бессрочно)

Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г Лиц. №1В08161103014721370444)

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Письменный контрольный опрос: задание состоит из 5 вопросов о нормативных документах, регламентирующих учебно-воспитательный процесс по химии (закон об образовании, концепция профильной школы ФГОСы второго поколения, программы и т.д.)

Терминологический диктант: основные понятия школьного курса химии, в диктанте может быть 20-25 понятий.

Контрольная работа может содержать задания на определение признаков предметов; абстрагирование от несущественных признаков при образовании химических понятий;

указание целесообразности признаков химических веществ и реакций; определение отношений между объемами химических понятий.

Составление таблиц развития понятий: это задание может быть выполнено следующим образом:

- выбрать анализируемое понятие, им может быть любое понятие школьного курса химии, но не самое общее (вещество и химическая реакция);
- просмотреть программы и учебники в соответствии с заданием, выбрать необходимый материал;
- составить таблицу развития понятий.

Примерные темы рефератов

1. *Принципы формирования содержания школьного курса химии.*

1. *Варианты построения альтернативных курсов. Федеральный государственный образовательный стандарт.*

2. *Обоснование системы содержания курса химии 8 класса.*

3. *Обоснование системы содержания курса химии 9 класса.*

4. *Подходы к отбору содержания курса химии в 5-7 классах.*

5. *Обоснование системы содержания курса химии в 10-11 классах.*

6. *Общелогические умения на примере содержания школьного курса химии.*

7. *Учебник химии как обучающая система. Содержание и функции учебников химии.*

Электронные учебники по химии.

8. *Темы с аналогичной структурой содержания, методика их изучения в школьном курсе химии.*

9. *Периодический закон Д.И. Менделеева как научная основа школьного курса химии.*

10. *Основные системы химических понятий, их объём и содержание.*

11. *Деление объёма химических понятий. Классификация химических понятий.*

12. *Основные теоретические концепции школьного курса химии.*

13. *Основные законы, изучаемые в школьном курсе химии.*

14. *Формы организации обучения химии в основной общеобразовательной школе.*

15. *Требования к современному уроку химии.*

16. *Факультативные и элективные курсы по химии, их цели, содержание и значение*

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Примерные вопросы к экзамену

1. Методика обучения химии как наука. Химия как учебный предмет (история вопроса).

2. Цели обучения химии в школе на современном этапе.

3. Методика изучения круговоротов химических элементов в природе.

4. Принципы формирования содержания школьного курса химии.

5. Варианты построения альтернативных курсов. Федеральный

Государственный образовательный стандарт.

6. Особенности и возможности дистанционного изучения химии.

7. Обоснование системы содержания курса химии 8 – 9 классов.

8. Обоснование системы содержания курса химии 10–11 классов.

9. Виртуальное образовательное пространство. Возможности использования ресурсов сети Интернет в обучении химии.

10. Возможности и особенности экскурсии в обучении (изучении) химии.

11. Подходы к отбору содержания курса химии в 5-7 классах.

12. Проблемы экологизации обучения химии в общеобразовательных учебных заведениях.

13. Воспитание учащихся в процессе обучения химии. Гуманизация учебно-воспитательного процесса по химии.

14. Развитие мышления учащихся в процессе обучения химии.
15. Проблемное обучение химии как средство воспитания и развития школьников.
16. Предпрофильная подготовка по химии.
17. Обучение учащихся экспериментальной деятельности по химии. Ученический эксперимент в обучении химии. Лабораторные опыты и практические занятия по химии.
18. Индивидуализация и дифференциация обучения химии.
19. Контроль результатов обучения химии.
20. Устная и письменная проверка результатов обучения химии. Оценивание устных и письменных работ школьников. Роль эксперимента в проверке результатов обучения химии.
21. Учебник химии как обучающая система. Содержание и функции учебников химии. Обзор учебников по химии для средних общеобразовательных учебных заведений. Электронные учебники по химии.
22. Урок химии как структурное звено учебно-воспитательного процесса. Требования к современному уроку химии.
23. Темы с аналогичной структурой содержания, методика их изучения в школьном курсе химии.
24. Коммуникационные технологии в школьном химическом образовании.
25. Проблемы и направления осуществления преемственности в естественном образовании между начальной, основной и старшей школой.
26. Методика формирования и развития системы понятий о химическом элементе.
27. Координация и интеграция изучения химии с дисциплинами естественного и гуманитарного циклов.
28. Методика обобщения знаний школьников.
29. 2. Информационные технологии в школьном химическом образовании.
30. Понятие о здоровьесберегающих технологиях. Здоровьесберегающие технологии в школьном химическом образовании.
31. Химический эксперимент как метод обучения химии.
32. Использование химических задач в обучении химии. Методика обучения школьников решению задач.
33. Систематизация и обобщение знаний учащихся по химии в общеобразовательной школе.
34. Система профориентационной работы по химии в общеобразовательной школе.
35. Периодический закон Д.И. Менделеева как научная основа школьного курса химии.
36. Программированное обучения химии в школе.
37. Алгоритмические предписания в курсе химии школы и их реализация.
38. Система средств наглядности и ее значение для усвоения основ химии.
39. Роль химического языка в развитии мышления учащихся.
40. Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении химии в школе.
41. Современные тенденции и концепции школьного химического образования.
42. Виды педагогических технологий в обучении химии в школе.

43. Технология развития критического мышления на уроках химии.
44. Цели, задачи и значение контроля результатов обучения химии в общеобразовательной школе.
45. Формы контроля результатов обучения химии
46. Методы контроля результатов обучения химии
47. Портфолио
48. Государственная итоговая аттестация по химии в основной школе
49. Единый государственный экзамен в старшей общеобразовательной школе

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. №125.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.