

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 14.07.2025
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

УП:
04.05.01
ФПХ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

14 мая 2025г.



Рабочая программа дисциплины

Современная дидактика школьной химии

Закреплена за
кафедрой:

Органической химии

Направление
подготовки:

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность
(профиль):

Экспертная и медицинская химия: теория и практика.

Квалификация:

Химик. Преподаватель химии

Форма

очная

Семестр:

9

Программу

канд. пед. наук, доц., Исаев Денис Сергеевич

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины – систематизация и обобщение знаний студентов, полученных при изучении химических, педагогических и методических дисциплин, формирование и совершенствование у студентов их практических умений по работе с учащимися общеобразовательных учреждений в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

Задачи :

Задачи дисциплины:

- изучение дидактических основ обучения химии, методов химического образования, современных образовательных технологий, применяемых в школьном химическом образовании;
- рассмотрение дидактической модели обучения химии, основных дидактических принципов химического образования, функций и целей химического образования;
- изучение вопросов, связанных с содержанием общего химического образования (содержание химического образования в школьной программе, структура содержания курса химии, построение курса химии);
- развитие практических навыков в конструировании дидактического инструментария, применяемого в обучении химии;
- формирование у студентов профессиональных умений, связанных с проектированием современного урока химии на основе требований к нему, а также организацией внеурочной работы по химии в школе; осуществлением комплекса диагностических процедур, позволяющих осуществлять диагностику качества химического образования.

Лекционный курс выстроен так, что на занятии обучающиеся вступают в диалог с преподавателем и коллегами, демонстрируют навыки практической направленности, отражающие готовность к преподавательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Педагогика

Неорганическая химия

Органическая химия

Аналитическая химия

Физическая химия

Инновационные формы и методы проектной деятельности

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Педагогическая практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
самостоятельная работа	73
часов на контроль	27

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-3.1: Понимает содержание химического образования в школьной программе

ПК-3.2: Планирует и применяет методы и средства обучения в процессе обучения химии в ОО

ПК-3.3: Проектирует урок на основе современных требований к нему

ПК-3.4: Осуществляет контроль и учет знаний и умений по химии

УК-6.2: Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки

УК-6.3: Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков

УК-6.4: Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	9

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Образоват. технологии
	Раздел 1. Тема 1. Документы, отражающие содержание образования (4 часа)				
1.1	Закон об образовании. Концепция учебного предмета «Химия». Учебный план школы. Программа как документ, определяющий содержание учебного курса. Констатирующая часть программы. Учебник как форма представления содержания. Логическая структура содержания курса и её отражение в учебнике. Учебно-методический комплекс.	Лек	9	4	Анализ учебной программы по химии по предложенному плану. Анализ учебника химии по предложенному плану
	Раздел 2. Тема 2. Процесс обучения (10 часов)				

2.1	Урок – основная форма обучения. Планирование систем уроков (тематическое планирование). Объяснение нового материала – составная часть урока. Трудности объяснения материала для школьников. Проверка знаний школьников. Текущая и тематическая проверка знаний. Методика изучения важнейших тем школьного курса химии.	Лек	9	10	Составление конспекта объяснения учебного материала по предложенному плану с указанием смены видов деятельности
	Раздел 3. Тема 3. Развитие учащихся средствами учебного предмета (8 часов)				
3.1	Формирование у школьников приемов умственных действий. Формирование у школьников умения выделять главное, сравнивать, определять и объяснять понятия. Приемы выделения следствий и подведение под понятия. Обучение школьников выделять свойства изучаемых объектов. Формирование у школьников приемов умственных действий. Обучение приемам конкретизации и доказательства. Развитие мышления школьников. Обучение учащихся реализации межпредметных связей. Совершенствование мышления учащихся. Развитие речи школьников.	Лек	9	8	Определение этапов обучения школьников выделению важнейших характеристик понятия «химическая реакция» как объекта. Внесение изменений в разработанный ранее конспект урока (формулировка
	Раздел 4. Тема 4. Воспитание средствами учебного предмета (4 часа)				
4.1	Характеристика мировоззренческих знаний школьников. Условия формирования мировоззрения школьников. Экологические знания как компонент мировоззрения. Формирование экологических знаний на уроках химии.	Лек	9	4	Подборка жизненных экологических ситуаций, в которых учащийся должен наметить

Список образовательных технологий

1	Игровые технологии
2	Проектная технология
3	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
4	Информационные (цифровые) технологии
5	Технологии развития критического мышления
6	Активное слушание
7	Методы группового решения творческих задач (метод Дельфи, метод б–б, метод развивающей кооперации, мозговой штурм (метод генерации идей), нетворкинг и т.д.)

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Тема 1. Документы, отражающие содержание образования
устный опрос и самостоятельная работа студентов, примерные вопросы:
Закон об образовании. Концепция учебного предмета «Химия». Учебный план школы. Программа как документ, определяющий содержание учебного курса. Констатирующая часть программы. Учебник как форма представления содержания. Логическая структура содержания курса и её отражение в учебнике. Учебно-методический комплекс.

Тема 2. Процесс обучения
устный опрос и самостоятельная работа студентов, примерные вопросы:
Урок – основная форма обучения. Планирование систем уроков (тематическое планирование). Объяснение нового материала – составная часть урока. Трудности объяснения материала для школьников. Проверка знаний школьников. Текущая и тематическая проверка знаний. Методика изучения важнейших тем школьного курса химии.

Тема 3. Развитие учащихся средствами учебного предмета
устный опрос и самостоятельная работа студентов, примерные вопросы:
Формирование у школьников приемов умственных действий. Формирование у школьников умения выделять главное, сравнивать, определять и объяснять понятия. Приемы выделения следствий и подведение под понятия. Обучение школьников выделять свойства изучаемых объектов. Формирование у школьников приемов умственных действий. Обучение приемам конкретизации и доказательства. Развитие мышления школьников. Обучение учащихся реализации межпредметных связей. Совершенствование мышления учащихся. Развитие речи школьников.

Тема 4. Воспитание средствами учебного предмета
устный опрос и самостоятельная работа студентов, примерные вопросы:
Характеристика мировоззренческих знаний школьников. Условия формирования мировоззрения школьников. Экологические знания как компонент мировоззрения. Формирование экологических знаний на уроках химии.

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Итоговая форма контроля
задание к экзамену:

В Вашем распоряжении имеется примерная учебная программа курса химии ФГОС ООО или СОО, а также учебник химии. Вам необходимо составить конспект урока химии по установленному плану (план прилагается) и ответить на вопросы экзаменатора. Оригинальный подход в выборе средств, форм, приемов и методов обучения приветствуется. Выбор темы урока химии осуществляется в произвольном порядке (по билетам). Время на подготовку – 45 минут. По желанию студента разработка конспекта урока может быть заменена составлением подробного плана внеурочного занятия по химии по выбранной теме.

8.3. Требования к рейтинг-контролю

8.4. Фонд оценочных средств

8.5. Перечень видов оценочных средств

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	OpenOffice

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	СПС "КонсультантПлюс"
2	ЭБС «ЮРАИТ»
3	ЭБС BOOK.ru
4	ЭБС ТвГУ
5	ЭБС «Лань»
6	Репозиторий ТвГУ
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
8	Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ