

Автор: Дьякова Людмила Николаевна

Место работы, должность: МБОУ СОШ 75/42 г.Нижний Тагил учитель химии

Обоснование темы

В этом году я стала классным руководителем профильного психолого-педагогического класса, который кроме всего прочего еще и погружен в изучение химии и биологии, поэтому через мероприятия подобные этому, я думаю, учащиеся смогут лучше изучить предмет химии и понять на сколько они хотят быть погружены в профессию учитель. Так как я свою профессию люблю, думаю, что через свои уроки и мероприятия я даю детям представление о нашей профессии.

Конструкт учебного занятия по теме «Химия и педагогика: как говорить так, чтобы тебя и слышали, и понимали» в 10 «а» психолого-педагогическом классе

Пояснительная записка

Цель: создание условий для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся по теме в соответствии с требованиями ФГОС СОО:

личностные результаты:

- осознание ценности педагогической профессии и роли учителя химии в формировании научного мировоззрения учащихся;
- развитие мотивации к профессиональному самоопределению в сфере педагогики;
- формирование готовности к рефлексии собственных коммуникативных и дидактических стратегий;
- укрепление уверенности в собственных силах при публичном выступлении и объяснении сложного материала;
- развитие эмпатии и умения учитывать особенности разных аудиторий (уровень подготовки, интересы, возможные страхи);
- осознание важности этических норм и безопасности в педагогической деятельности;
- формирование ответственного отношения к передаче знаний и способности доносить информацию доступно и корректно.

метапредметные результаты:

- **регулятивные:** умение ставить цели и планировать своё выступление, корректировать объяснение в зависимости от обратной связи, оценивать эффективность использованных приёмов;
- **познавательные:** способность анализировать педагогические ситуации, выделять ключевые трудности объяснения, подбирать адекватные методы адаптации материала, использовать аналогии и визуальные средства для упрощения восприятия;
- **коммуникативные:** развитие навыков публичного выступления, ведения диалога «учитель–ученик», умения задавать уточняющие вопросы и реагировать на ответы, работать в команде при групповой подготовке;
- **информационные:** умение отбирать и структурировать информацию для разной аудитории, использовать мультимедийные и наглядные средства в объяснении;
- **рефлексивные:** способность осознавать собственные сильные стороны и зоны роста в педагогической деятельности, формулировать личный профессиональный запрос.

предметные результаты:

- углубление понимания ключевых химических понятий (*уравнения ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, периодический закон* и др.) через их педагогическую интерпретацию;
- умение переводить научные термины на доступный для учащихся язык, подбирать жизненные аналогии и примеры;
- освоение способов наглядной демонстрации химических явлений (модели, опыты, инфографика);
- понимание взаимосвязи химических знаний и психолого-педагогических приёмов при объяснении материала;
- способность подбирать дифференцированные задания для учащихся с разным уровнем подготовки;
- знание правил безопасности при проведении демонстрационных опытов и умение донести их до аудитории.

Место урока в теме: Урок занимает **пропедевтическое и интегративное место** в системе изучения химии и психолого-педагогической подготовки: **в курсе химии** — служит этапом углубления и систематизации ключевых понятий через их педагогическое осмысление (не просто «знать», а «уметь объяснить»);

в психолого-педагогической линии — вводит учащихся в специфику профессии учителя, формирует первичные навыки педагогической коммуникации и адаптации научного материала;

в профориентационном контексте — создаёт условия для осознанного выбора педагогической траектории через практическое «проживание» роли учителя;

в метапредметном плане — связывает химическое содержание с универсальными учебными действиями (анализ, планирование, рефлексия, коммуникация), формируя целостное видение профессиональной деятельности педагога-предметника.

Оборудование, раздаточный материал:

- мультимедийный проектор, экран;
- лабораторное оборудование для демонстрационных опытов (по выбору учителя);
- раздаточные материалы: карточки с педагогическими ситуациями, листы самооценки;
- химические реактивы для демонстраций

Ход учебного занятия:

Этап урока	Совместная деятельность	Личностные и метапредметные результаты
Мотивационный (15 мин)	Учитель приветствует учащихся, анонсирует тему. — Проводит мини-лекцию «Профессия учитель химии: что внутри?» (научная компетентность, педагогическая техника, коммуникативные навыки, этика и безопасность — Ставит проблемный вопрос: <i>«Почему одни учителя “зажигают” интерес, а другие гасят его?»</i> - Учащиеся слушают, задают вопросы, делают записи, формулируют личный запрос: <i>«Что я бы хотел узнать сегодня?»</i>	Личностные: — формирование внутренней мотивации к изучению профессии педагога; — осознание значимости педагогической деятельности; — проявление интереса к самопознанию (какие качества нужны учителю химии?)

<p>Принятие цели (в рамках мотивационного этапа)</p>	<p>— Совместное обсуждение и формулировка цели урока: <i>«Научиться объяснять сложные химические понятия просто и понятно, пробуя себя в роли учителя».</i></p> <p>— Определение критериев успешного объяснения (доступность, наглядность, вовлечённость аудитории).</p>	<p>Метапредметные (регулятивные УУД):</p> <p>— умение принимать и удерживать учебную цель;</p> <p>— способность соотносить цель с предполагаемым результатом;</p> <p>— готовность к самостоятельному планированию действий для достижения цели.</p>
<p>Выбор способа действий (20 мин)</p> <p><i>(осознание недостатка опыта, открытие нового способа действий)</i></p>	<p>— Деление на группы (4–5 человек).</p> <p>— Раздача карточек с педагогическими ситуациями (Приложение 1).</p> <p>— Анализ ситуации: <i>В чём сложность объяснения? Какие психолого-педагогические приёмы помогут? Как адаптировать химический контент?</i></p> <p>— Обсуждение в группах, выделение ключевых трудностей (абстрактность, страх, разный уровень подготовки).</p> <p>— Поиск способов адаптации (анalogии, визуализация, пошаговое объяснение, интерактив).</p> <p>— Подготовка краткого плана ответа.</p>	<p>Метапредметные (коммуникативные УУД):</p> <p>— готовность к организации учебного сотрудничества со сверстниками;</p> <p>— умение вести диалог, выслушивать мнения, договариваться о распределении ролей;</p> <p>— способность аргументировать свою позицию и принимать аргументы других;</p> <p>— развитие навыков групповой работы и взаимной поддержки.</p>
<p>Анализ (35 мин)</p> <p><i>(освоение нового способа деятельности)</i></p>	<p>— Каждая группа демонстрирует своё решение (5 мин на группу): разыгрывает диалог, показывает макет, объясняет схему.</p> <p>— Остальные учащиеся фиксируют в протоколе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • удачные педагогические приёмы; • проблемные моменты. <p>— После каждого выступления — краткая рефлексия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>«Что помогло понять?»</i> • <i>«Что осталось неясным?»</i> • <i>«Как можно улучшить объяснение?»</i> 	<p>Метапредметные (познавательные УУД):</p> <p>— овладение навыками учебно-исследовательской деятельности (анализ педагогической ситуации, поиск решений);</p> <p>— умение выделять главное, структурировать информацию;</p> <p>— применение наглядных и интерактивных методов для упрощения восприятия;</p> <p>— развитие критического мышления (оценка чужих и своих решений);</p> <p>— освоение приёмов адаптации научного материала для разной аудитории.</p>

	<p>— Примеры демонстраций: объяснение ионных уравнений с моделями, опыт «индикаторы в быту», диалог с «немотивированным учеником», создание инфографики.</p>	
<p>Творческий этап (в рамках анализа)</p> <p><i>(применение способа действий к новым ситуациям)</i></p>	<p>— Группы модифицируют свои решения с учётом обратной связи.</p> <p>— Пробуют объяснить ту же тему иначе (например, через мем, короткий ролик, квест).</p> <p>— Решают профессиональную задачу: как вовлечь родителей или как ответить ученику, сомневающемуся в необходимости химии.</p>	<p>Личностные:</p> <p>— готовность к саморазвитию и экспериментированию;</p> <p>— проявление творческой инициативы;</p> <p>— осознание собственных педагогических склонностей;</p> <p>— формирование уверенности в способности находить нестандартные решения.</p>
<p>Контроль и оценка (20 мин)</p> <p><i>(контроль достижения результата, самооценка)</i></p>	<p>— Раздача листов самооценки (Приложение 2).</p> <p>— Заполнение шкалы от 1 до 5 по критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерес к роли учителя; • умение объяснить сложное просто; • удовольствие от работы с аудиторией; • осознание зон роста. <p>— Общий круг рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Что нового вы узнали о профессии учителя?» • «Какие свои сильные стороны вы открыли?» • «Что показалось самым сложным?» <p>— Формулирование личных выводов: «Сегодня я понял, что...», «Мне хотелось бы попробовать ещё...»</p>	<p>Метапредметные (регулятивные УУД):</p> <p>— способность к самооценке и рефлексии;</p> <p>— умение выявлять собственные затруднения и ставить задачи для дальнейшего развития;</p> <p>— готовность к построению индивидуальной образовательной траектории (какие навыки развивать, чтобы стать учителем химии);</p> <p>— осознание связи между учебной деятельностью и профессиональным самоопределением.</p>

Выводы по занятию: применяемые технологии

В ходе урока «Химия и педагогика: как говорить так, чтобы тебя и слышали и понимали» реализован **комплексный подход** к обучению, сочетающий предметную (химическую) и психолого-педагогическую составляющие. Используются следующие образовательные технологии: **проблемно-диалогическая технология, технология группового (кооперативного) обучения; кейс-технология (метод ситуаций); рефлексивные технологии; информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); Технология развивающего обучения; личностно-ориентированная технология; технология проектной деятельности; здоровьесберегающие технологии; технология профессионально ориентированного обучения**

Итоговый вывод:

Сочетание данных технологий обеспечило:

- интеграцию химического содержания и психолого-педагогических компетенций;
- активную позицию учащихся как субъектов учебной и профессиональной деятельности;
- развитие как предметных, так и метапредметных, личностных результатов;
- условия для профессионального самоопределения и рефлексии собственных педагогических склонностей.

Список использованной литературы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 17.05.2012 № 413, с изменениями и дополнениями).
- Профессиональный стандарт «Педагог» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н).
- Эльконин Д. Б. *Психология обучения младшего школьника*. — М.: Просвещение, 2022.
- Гузей Л. С., Сорокин В. В., Суровцева Р. П. *Химия: 8–11 классы: Методические рекомендации*. — М.: Дрофа, 2022.
- Чернобильская Г. М. *Методика обучения химии в средней школе*. — М.: Владос, 2 Newton, 2023.
- Хомченко И. Г. *Современная дидактика химии: теория и практика*. — М.: Высшая школа, 2022.
- Климов Е. А. *Психология профессионального самоопределения*. — М.: Юрайт, 2024.
- Пряжников Н. С. *Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники*. — М.: Вако, 2023.
- Портал «Российское образование» (www.edu.ru) — нормативные документы, методические материалы.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) — интерактивные модели, виртуальные лаборатории по химии.
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (elibrary.ru) — статьи по педагогике и методике преподавания химии.