**Протокол № 2**

**заседания РМО естественнонаучных дисциплин**

**Тема: Практическое занятие: «Функциональная грамотность как образовательный результат»**

**24.11.2023**

Форма проведения: заочная

Присутствовали: 32 человека

**Обсуждаемые вопросы:**

1. Обобщение опыта деятельности с использованием оборудования «Точек роста».
2. Профилактические мероприятия неуспешности в обучении.
3. Перспективная модель ГИА 2023-2024 по биологии и химии. Изменения.
4. Творческие задания на уроках и во внеурочное время.
5. Организация и проведение муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников в текущем учебном году.

**6.** Проверка журналов ТБ в кабинетах.

7.Разное

**Ход заседания:**

Слушали: (по первому вопросу) Москович И.С., учителя МБОУ Отрадненская СОШ.

Инна Станиславовна представила результат использования на уроках химии и биологии оборудования «Точка роста», как условие совершенствования, повышения качества образования, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественнонаучной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология». В целях эффективного усвоения учебного материала на уроках биологии применяются лабораторные комплексы для учебной и проектной деятельности, комплекты готовых микропрепаратов, микроскопы для наблюдения и морфологических исследований препаратов, различные виды гербариев, влажные зоопрепараты, коллекции по изучению насекомых, растений и т.д.

  В 10 классе на уроке биологии проводилась лабораторная работа «Строение клеток различных организмов» в новой лаборатории с использованием современного оборудования Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста». Ребята с интересом рассматривали в цифровые микроскопы готовые микропрепараты «Инфузории туфельки», «Лист камелии», «Нитчатая водоросль», «Костные и мышечные клетки» и другие.

На другом уроке биологиидесятиклассники проводили лабораторную работу «Плазмолиз и деплазмолиз в растительных клетках», использовали оборудование для приготовления микропрепаратов, полученное в рамках проекта «Точка роста».

На уроке биологии учащиеся 6-х классов выполняли лабораторную работу "Строение растительной и животных клеток".  
 Учащиеся рассмотрели два готовых микропрепарата: 1) эпидемис листа; 2) ткани животных, обсудили, чем отличаются растительные клетки от животных, оформили результаты работы в тетрадях.  
 Но больше всего ребятам понравилась рассматривать временные микропрепараты, которые мы изготовили с ними вместе.  Для изготовления микропрепаратов мы сделали препарат кожицы лука.

В 9 классе уч-ся выполнили практическую работу "Решение практических задач по химии" на тему: "Растворы" с использованием цифрового оборудования "Точки роста". Ребята работали в группах с различными наборами растворов, используемыми в химических лабораториях, а также с встречающимися в повседневной жизни. С помощью датчика оптической плотности и pH-датчика ученики классифицировали растворы и объяснили их применение на практике.

Во время урока биологии в 9 классе при изучении темы: "Методы исследования наследственности" школьный гербарий помогли разобраться и наглядно исследовать гибридологический метод и познакомится с законом Г. Менделя.

Учащиеся 8-х классов выполняли практическую работу "Знакомство с лабораторным оборудованием".  
В начале урока учащиеся познакомились с правилами техники безопасности в кабинете химии. Затем ребята рассмотрели основные приборы и инструменты, которые используются при выполнении лабораторных работ, описали их предназначение. В конце урока мы познакомились с профессиями людей, которые используют в своей работе лабораторное оборудование.

Во внеурочной деятельности ребята готовят проекты: исследование качества минеральной воды разных производителей.

Слушали: (по второму вопросу) Акмуратова Б. А., учителя МБОУ Советинская СОШ

В своем выступлении Батыр Акмуратович обозначил признаки и причины неуспешности. Предложил оптимальную систему мер по оказанию помощи неуспевающему ученику. Разработал **методические рекомендации для учителей по преодолению неуспеваемости и предложил** профилактические приемы преодоления учебной неуспешности.

Слушали: (по третьему вопросу) Дорохманову И.Ф, учителя МБОУ Приютинская СОШ.

Ирина Федоровна подробно обозначила изменения в ГИА-24 по предметам естественнонаучного цикла, предложила методы эффективной подготовки к ГИА-24.

Слушали: (по четвертому вопросу) Цурупа А.Б, учителя МБОУ ПСШ №2.

Анна Борисовна познакомила коллег со способами использования творческих заданий на уроках и во внеурочное время.

Слушали: (по пятому вопросу) Шевченко С.В, учителя МБОУ Троицкая СОШ.

Светлана Викторовна познакомила коллег с результатами муниципального этапа олимпиады по биологии, проанализировала школьный этап по химии и биологии. В рамках РМО предложила организовать работу по выявлению эффективных практик коллег, используемых для организации такой работы в школе.

Слушали: (седьмому вопросу) Мамченко Л.Л, учителя МБОУ Никольской ОШ

По вопросу использования кейс-технологий на уроках биологии. Выступление учителя размещено в методической копилке на сайте учителей Неклиновского района.

**Решение:** По итогам заседания районного методического объединения учителей биологии и химии решено: в целях повышение качества преподавания предметов естественнонаучной направленности продолжить работу по формированию методической копилки РМО, усилить деятельность по подготовке к этапам ВсОШ по химии, активно использовать рекомендации по повышению качества преподавания предметов естественнонаучной направленности, принимать активное участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня. Осуществить коррекцию индивидуальных планов подготовки к ГИА-24 с учетом внесенных ФИПИ изменений. Предоставить на проверку журналы инструктажа по технике безопасности при работе в кабинетах химии и биологии в течение недели, с 25.11 по 01.12.23, учителю МБОУ ПСШ №3 Пересада О.В.

Председатель: Шевченко С.В.

Секретарь: Шумская С.П