

**Анализ семинара  
по теме «Организация доступного дополнительного естественно-научного и  
технического образования для учащихся»**

от 27 февраля 2023 г.  
присутствовало: \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_ человек

20 февраля 2023 года на базе МБОУ «Баяндаевская СОШ» прошел районный семинар РМО учителей физики по теме «Организация доступного дополнительного естественно-научного и технического образования для учащихся». В семинаре приняли участие специалист РОО Ажунова Ю.В., учителя физики: Занданова Н.Л., Баяндаевская СОШ; Юнусова Т.П., Васильевская СОШ; Ханхарова В.С., Гаханская СОШ; Халапханова О.А, Загатуйская СОШ; Таршинаев С.А., Кокоринская ООШ; Барбаева О.М.; Люрская СОШ; Борголов В.К., Нагалыкская СОШ; Бугушкинов Н.А., Покровская СОШ; Дудуев Г.С., Половинская СОШ; Быцко О. и Лойко Г.А, Тургеневская СОШ; Мадаев Ю.Д., Ользоновская СОШ; Ошоронова Л.П., Хатар-Хадайская СОШ; Халтакшинов П.В., Хоготовская СОШ.

Программа семинара:

№	Наименование	Время	Ответственный
1	Регистрация участников семинара	9.00 – 9.15	Руководитель МБОУ Баяндаевская СОШ
2	Занятие в 9 классе «Подготовка к ОГЭ по физике на основе оборудования по «Точке роста»	9.20 – 10.00	Бугушкинов Н.А., МБОУ Покровская СОШ
3	Занятие в 8 классе «Сборка и настройка схемы «Светофор»	10.10 – 10.50	Ханхарова В.С., МБОУ Гаханская СОШ
4	Занятие в 7 классе «Определение скорости движения блохи»	11.10 - 11.50	Барбаева О.М., МБОУ Люрская СОШ
5	Занятие в 7 классе «Измерение массы, объёма и определение плотности твердых тел»	12.10- 12.50	Борголов В.К., МБОУ Нагалыкская СОШ
6	Использование оборудования (Точке роста) в урочной и внеурочной деятельности:	13.00- 13.40	Ошоронова Л.П., руководитель РМО учителей физики
6.1.	«Использование мини-набора «Основы магнетизма и электростатики» в урочной и внеурочной деятельности»	13.00- 13.30	Ошоронова Л.П., МБОУ Хатар-Хадайская СОШ
6.2.	«Возможности использования в образовательном процессе цифровой лаборатории Архимед при изучении физики. Проблемы и пути их решения.»	13.30- 14.00	Бугушкинов Н.А., МБОУ Покровская СОШ
7	Анализ работы РМО за 2022 год. Обсуждение плана работы РМО учителей физики на 2023 год. Подведение итогов семинара.	14.00	Ошоронова Л.П., руководитель РМО учителей физики

В ходе анализа мероприятий семинара было отмечено, что занятие, данное учителем физики в 9 классе Бугушкиновым Н.А., отвечал требованиям и методике проведения лабораторных работ. Лабораторные работы подобраны из тем, предложенных в ОГЭ по физике. Класс был разбит на группы, каждая из которых имела свое задание. По заданной теме учащиеся должны собрать из предложенных оборудования установку самостоятельно, проделать ряд экспериментов и сделать вывод. Учитель до выполнения работ провел инструктаж по технике безопасности и в ходе работы групп играл роль

направляющего. После того как группы завершили работу, каждая ознакомила со своей темой и сделала вывод.

Ханхарова В.С. занятие в 8 классе «Сборка и настройка схемы «Светофор» начала с актуализации опорных знаний по теме «Электрический ток» в виде разгадывания кроссворда, где ключевым словом являлось слово «Микроник». Тем самым ребята раскрыли тему и самостоятельно дали предположение того, чем будут заниматься на занятии. Учитель познакомил ребят с техникой безопасности, конструктором «Микроник» и предложил собрать схему «Светофор», предварительно раздав план – схему. Была организована работа в группах. Ребята с большим интересом, увлеченно работали со схемой и получили ожидаемый результат. В конце сборки каждая группа прокомментировала отдельный этап задания и был сделан общий вывод. Каждый этап контролировался учителем и в итоге урока все ребята были оценены.

Барбаева О.М. провела занятие в 7 классе «Определение скорости движения блохи», где урок начался с разгадывания ребуса и с просмотра познавательного мультфильма «Про Левшу». На занятии была организована работа в группах по сборке «блохи» с помощью ЛЕГО-конструктора. Ребята, под руководством учителя, с помощью алгоритма (на слайдах) пошагово собрали «блоху». После апробации «блохи» в движении (для каждой группы установили разную скорость) приступили к нахождению значения ее скорости. Ребята самостоятельно пришли к выводу, что «блоха» движется равномерно и поэтому для определения ее скорости необходимо знать пройденный путь за некоторый промежуток времени. Для этого им необходимо стало дополнительное оборудование рулетка (линейка) и секундомер, что и предоставил ребятам учитель. Учащиеся в группах сняли по три показания, определили результат и ознакомили всех своими выводами.

Борголов В.К. занятие в 7 классе «Измерение массы, объема и определение плотности твердых тел» начал с актуализации опорных знаний. Повторили все определения и формулы, единицы измерения, способ определения цены деления прибора. Класс был также разбит на группы, каждая из которых определяла плотность того или иного тела. В конце каждая группа предложила способы определения объема тел и вследствие плотности тела.

Этапы всех четырех занятий были продуманы, на всех прослеживалась связь с жизнью. Учащиеся много работали самостоятельно. Использовались фронтальные, индивидуальные и групповые формы организации учебной деятельности. Выбранные формы и методы работы были использованы целесообразно, что послужило реализации всего запланированного на занятии и способствуют развитию познавательного интереса учащихся, развивает мыслительные способности детей, соответствует возрастным особенностям учащихся..

Представленное занятие в рамках мастер-класса «Использование мини-набора «Основы магнетизма и электростатики» в урочной и внеурочной деятельности», является демонстрационным материалом для уроков по разделу «Электромагнитные явления» «Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов». В данном занятии Ошороновой Л.П. предлагается коллегам ознакомиться с применением лабораторного эксперимента как одного из методов, используемого при выполнении исследовательского проекта. Участникам (учителям) мастер-класса было предложено ряд экспериментов, которые можно провести с помощью этого мини-набора. Это такие как «Магнитные материалы», «Сила притяжения магнита», «Магнитные силовые линии», «Проникающее магнитное поле», «Магнитный двигатель», «Как сделать магнит», «Взаимодействие двух заряженных тел, заряженного тела с незаряженным», «Модель электроскопа и опыт с электроскопом», «Электричество трением» и т.д. Отмечено, что применение в урочной и внеурочной деятельности экспериментальных заданий дает возможность достигнуть высокой познавательной активности обучающихся и сформированности умений, связанных с видением проблемы, выдвижения гипотезы, выражения результата.

В докладе «Возможности использования в образовательном процессе цифровой лаборатории Архимед при изучении физики. Проблемы и пути их решения» Бугушкинов Н.А. отметил, что Цифровая лаборатория «Архимед» – это оборудование для проведения широкого спектра исследований, демонстраций, лабораторных работ по физике, биологии и химии, проектной и исследовательской деятельности учащихся. Использование цифровой лаборатории «Архимед» способствует получению новых образовательных

результатов - это формирование навыков работы на современном оборудовании исследовательской лаборатории; формирование и развитие исследовательских умений; формирование компьютерной грамотности. Возможности цифровой лаборатории позволяют вывести работу с учениками на качественно новый уровень, подготовить учащихся к самостоятельной творческой работе в области физики, химии, биологии, формировать у них познавательную, информационную, коммуникативную компетенции. Все это лежит в основе федеральных государственных стандартов второго поколения. В состав ЦЛ входят следующие компоненты: регистратор данных USB Link, позволяющий записывать и анализировать экспериментальные данные; компьютер с программным обеспечением INTab для управления регистратором; датчики для измерения физических величин сопряженные с компьютером. К сожалению, датчиков у нас мало, только один как шесть в одном и не хватает оборудования, с помощью которых можно было работать с этой лабораторией. На практике было показано определение температуры окружающих тел, влажность воздуха в классе, атмосферное давление, давление газов.

Анализ работы РМО за 2022 год был признан удовлетворительным.

Обсудили план работы РМО учителей физики на 2023 год.

Подвели итоги семинара. Выданы сертификаты выступившим учителям.

## 2. Решение.

1. Районный семинар учителей физики по теме «Организация доступного дополнительного естественно-научного и технического образования для учащихся» считать состоявшимся.
2. Объявить благодарность Зандановой Н.Л., учителю МБОУ Баяндаевская СОШ, Бугушкинову Н.А., МБОУ Покровская СОШ; Ханхаровой В.С., МБОУ Гаханская СОШ; Барбаевой О.М., МБОУ Люрская СОШ; Борголову В.К., МБОУ Нагалыкская СОШ; Ошороновой Л.П., МБОУ Хатар-Хадайская СОШ
3. Рекомендовать использование цифровой лаборатории «Архимед» на уроках физики.
4. Походатайствовать перед Управлением образования Баяндаевского района о поступлении оборудования (датчиков) по «Точке роста» к цифровой лаборатории «Архимед»:

1. Датчик микрофонный - регистрация звуковых колебаний;
2. Датчик индукции магнитного поля - измерение магнитной индукции;
3. Датчик освещенности - измерение интенсивности света;
4. Датчик силы - измерение сил;
5. Датчик расстояния - измерение расстояния;
6. Датчик уровня шума- для измерения шума;
7. Датчик фоторота - для измерения времени прохода объектов через створ фоторота;
8. Датчик угла поворота- регистрирует угловое положение объекта;
9. Датчик ускорения- для измерения ускорения;
10. Датчик электропроводности.

Руководитель РМО:

Ошоронова Л.П.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЯНДАЕВСКИЙ РАЙОН» ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ»

669120, с. Баяндай, пер. Строительный, 3  
т. (39537) 9-14-18, т/ф. (39537) 9-13-24

Приказ

№ 53

от 27 февраля 2023г.

«Об итогах муниципального семинара  
РМО физики»

На основании приказа Управления образования Баяндаевского района от 7 февраля 2023г. № 36 «О проведении муниципального семинара РМО физики»:

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Признать муниципальный семинар учителей физики по теме «Организация доступного дополнительного естественно-научного и технического образования для учащихся» состоявшимся.
2. Вручить сертификаты за проведение занятий по физике:
  - Бугушкинову Н.А., учителю МБОУ Покровская СОШ на тему «Подготовка к ОГЭ по физике на основе оборудования по «Точке роста»;
  - Ханхаровой В.С., учителю МБОУ Гаханская СОШ на тему «Сборка и настройка схемы «Светофор»;
  - Барбаевой О.М., учителю МБОУ Люрская СОШ на тему «Определение скорости движения блохи»;
  - Борголоу В.К., учителю МБОУ Нагалыкская СОШ на тему «Измерение массы, объёма и определение плотности твердых тел».
3. Вручить сертификат за мастер-класс:
  - «Использование мини-набора «Основы магнетизма и электростатики» в урочной и внеурочной деятельности» Ошороновой Л.П., учителю МБОУ Хатар-Хадайская СОШ.
4. Вручить сертификат за доклад:
  - Бугушкинову Н.А., учителю МБОУ Покровская СОШ на тему «Возможности использования в образовательном процессе цифровой лаборатории Архимед при изучении физики».
5. Утвердить Решение заседания районного методического объединения (Приложение 1).
6. Контроль за исполнением приказа возложить на главного специалиста по обеспечению безопасности образовательной деятельности Ажунову Ю.В.

Начальник

Миронова О.Л.