

## **Заседание методического объединения учителей физики Вышневолоцкого городского округа**

17 октября 2024 года на базе «Точка Роста» МБОУ «Красномайская СОШ имени С. Ф. Ушакова» в рамках действующего семинара «Новые технологии для нового поколения. Формы и способы их использования в практике работы школы» состоялось заседание методического объединения учителей физики Вышневолоцкого городского округа.

**Цель:** повышение профессиональной компетентности педагогов.

**Задачи:**

- познакомить педагогов с новыми достижениями педагогической практики;
- апробировать программно-методических комплексы, дидактические средства, методические приемы, формы новаторского типа по предметам, направлениям педагогической деятельности;
- распространить прогрессивный педагогический опыт;
- создать условия для профессионального общения, самореализации и стимулирования роста творческого потенциала педагогов.

**Организаторы и участники методического семинара (семинара-практикума):**

- «МБОУ «Красномайская СОШ имени С. Ф. Ушакова»,
- учителя физики Вышневолоцкого городского округа.

**Организация и порядок проведения методического семинара (семинара-практикума)**

Содержание заседания методического объединения включает в себя:

- выступление директора Виноградовой О. К., заместителя директора по учебно – воспитательной работе Миклюковой Л. А.
- теоретическую часть (выступления по теме заседания):  
руководитель МО учителей физики - Платова Светлана Алексеевна, учитель физики «МБОУ «Солнечная СОШ», обобщение опыта - учитель физики МБОУ «Красномайская СОШ имени С. Ф. Ушакова» Шурагина С. В.);
- практическую часть методического заседания (проводится в форме открытого занятия);
- подведение итогов (проводится в форме обмена мнениями).

**Открытое занятие**

(Шурагина Светлана Васильевна, учитель физики МБОУ «Красномайская СОШ имени С. Ф. Ушакова»).

**Класс:10**

**Тема:** Исследование магнитного поля с использованием цифровой лаборатории Физика-5, компании RELEON и датчика магнитного поля.

**Цель:** Исследование магнитного поля приборов, окружающих нас в повседневной жизни, и их возможного влияния на организм человека.

**Оборудование:** цифровая лаборатория RELEON.

Современный мир сильно отличается от того мира, в котором люди жили ещё несколько лет назад. Вместе с техническим прогрессом человек привнёс в свою жизнь невидимую опасность - электромагнитное излучение. На занятии был проведен эксперимент: изучено магнитное поле таких приборов, как планшет, музыкальная станция, телефон. Измерения производили у поверхности приборов и на измененных расстояниях. У данных приборов, контактирующих с человеком в процессе эксплуатации, превышений излучения не выявлено, но следует отметить, что значения близки к предельно допустимым. При удалении от прибора уровень воздействия электромагнитного излучения уменьшается. На основании данных полученных в ходе проведения эксперимента составлен рейтинг бытовых приборов

в зависимости от уровня интенсивности воздействия на человека, и выработаны рекомендации для снижения электромагнитного излучения:

1. Расставлять приборы таким образом, чтобы они находились как можно дальше от зоны отдыха.
2. В спальнях не размещать электроприборы.
3. Всегда выключать неиспользуемые электрические устройства.
4. Использовать технику с меньшей потребляемой мощностью.
5. Не следует включать одновременно несколько приборов.

#### **Обобщение опыта**

(Шурагина Светлана Васильевна, учитель физики МБОУ «Красномайская СОШ имени С. Ф. Ушакова»).

**Тема:** Использование оборудования центра «Точка роста» на уроках физики и во внеурочной деятельности по предмету.

Светлана Васильевна обобщила опыт работы в центре «Точка роста». Для организации современного урока физики, включающего проведение лабораторной работы, необходимым условием является наличие качественной физической техники, в том числе цифрового измерительного оборудования. Информатизация образования и быстрое развитие цифровых технологий делает урок с применением такого оборудования современным, а понимание физических процессов более полным

Использование оборудования центра позволяет учащимся строить логические рассуждения, выступать публично, формулировать и аргументировать свое мнение, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, сближать образовательный процесс с жизнью, формировать практические умения, способствует формированию естественно-научной грамотности. В дальнейшем изучаемые в школе физические законы, закономерности станут инструментом в познании мира, а не «складом готовых знаний».

Центр обеспечивает возможности не только для самореализации и развития талантов, раннего профессионального самоопределения школьников, но и является стимулом для повышения профессионального уровня педагогов (в 2023 году Светлана Васильевна провела мастер-класс «Природное электричество» для заместителей директоров по учебно-воспитательной работе).

На подведении итогов методического дня в ходе обсуждения проделанной работы участниками мероприятия было отмечено, что Центр «Точка роста» является мощным ресурсом формирования у учащихся школ современных технологических навыков, ресурсом развития уникальных способностей у подрастающего поколения.