

**Комитет по делам образования города Челябинска**

454080, г. Челябинск, ул. Володарского, д. 14

приемная (факс) 266-54-40

портал: [www.chel-edu.ru](http://www.chel-edu.ru)

e-mail: [edu@cheladmin.ru](mailto:edu@cheladmin.ru)

*Отдел обеспечения общего образования*

тел.700-18-03

**Мельникова Татьяна Анатольевна**, начальник отдела

***МБУ ДПО ЦРО***

454007, г. Челябинск, ул. Первой Пятилетки, д. 57

700-10-20, 700-10-30 – приемная

сайт: [cro.chel-edu.ru](http://cro.chel-edu.ru)

e-mail: [mail@cro74.ru](mailto:mail@cro74.ru)

**Мачинская Светлана Викторовна**, директор

**Зайкова Светлана Александровна**, заместитель директора

по учебно-методической деятельности

**Шептицкая Наталья Михайловна**, начальник отдела общего

образования

**Полезные интернет-ресурсы:**

[chel-edu.ru](http://chel-edu.ru) – Образовательный портал Челябинска

[cro.chel-edu.ru](http://cro.chel-edu.ru) – сайт МБУ ДПО ЦРО

**Комитет по делам образования города Челябинска**

Муниципальное бюджетное учреждение

дополнительного профессионального образования

«**Центр развития образования города Челябинска**»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБУ ДПО ЦРО

С. В. Мачинская

«  »    2022 г.

**ПРОГРАММА**

**Семинар-интеграция для учителей физики и математики**

***«Межпредметная интеграция физики и математики  
как фактор оптимизации учебного процесса»***

**Дата проведения:** 21.12.2022 г.

**Время проведения:** 15.00-16.20

**Место проведения:** г. Челябинск, ул. Салавата Юлаева, 25а  
МБОУ «СОШ №129 г. Челябинска»

**Категория участников:** учителя физики и математики

№	Время	Название мероприятия	Ф. И. О. ответственного
1	15.00-15.05	Открытие мероприятия	<b>Цыганкова Елена Сергеевна</b> , учитель физики МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска», руководитель ГМО учителей физики
2	15.05-15.20	Особенности, этапы, структурные элементы метапредметного урока	<b>Толстенко Анна Алексеевна</b> , учитель физики МБОУ «СОШ №129 г. Челябинска»
3	15.20-15.35	Интеграция математики и физики в процессе их совместного преподавания одним учителем	<b>Маркова Евгения Сергеевна</b> , учитель физики МБОУ «СОШ №129 г. Челябинска»
4	15.35-15.50	Применение графических редакторов при обучении математики и физике в школе	<b>Старцев Андрей Викторович</b> , учитель математики МБОУ «СОШ №129 г. Челябинска»
5	15.50-16.05	Межпредметные связи физики и математики при изучении вопросов геометрической оптики	<b>Латыпова Фаузия Рамазановна</b> , учитель физики МАОУ «Образовательный Центр №7 г. Челябинска»
6	16.05-16.15	Всероссийские и региональные проекты массового вовлечения школьников в научно-техническое творчество	<b>Хрипунова Екатерина Владимировна</b> , учитель химии, советник директора по воспитанию МБОУ «СОШ №129 г. Челябинска»

№	Время	Название мероприятия	Ф. И. О. ответственного
7	16.15-16.20	Заккрытие мероприятия	<b>Цыганкова Елена Сергеевна</b> , учитель физики МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска», руководитель ГМО учителей физики