

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«Методическая составляющая организации эксперимента с использованием
 реальных и виртуальных лабораторий»**

| № п/п | Наименование разделов (модулей) и тем | Всего часов | Виды учебных занятий, учебных работ | | Самостоятельная работа, час | Формы контроля |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | Лекция, час | Интерактивное (практическое) занятие, час | | |
| 1. | Модуль 1. Методика организации эксперимента в учебной деятельности | 38 | 14 | 24 | 0 | зачёт |
| 1.1 | Отражение развития навыков экспериментальной деятельности в ФГОС ООО и ФГОС СОО | 4 | 2 | 2 | 0 | |
| 1.2 | Демонстрационный и ученический эксперимент: методика и техника | 6 | 2 | 4 | 0 | |
| 1.3 | Использование виртуальных лабораторных работ и экспериментов в образовательном процессе | 6 | 2 | 4 | 0 | практическая работа |
| 1.4 | Роль экспериментальной деятельности обучающихся в формировании УУД и развитии естественно-научной грамотности | 6 | 2 | 4 | 0 | |
| 1.5 | Роль эксперимента в достижении планируемых результатов | 6 | 2 | 4 | 0 | |
| 1.6 | Эксперимент как составная часть проектно-исследовательской деятельности | 10 | 4 | 6 | 0 | практическая работа |
| 2. | Итоговая аттестация | 2 | 0 | 2 | 0 | зачёт (защита проекта) |
| | Итого | 40 | 14 | 26 | 0 | |