

АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

**ПРОГРАММА**  
**повышения квалификации**

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ХИМИИ,  
ФИЗИКЕ, ЭКОЛОГИИ И БИОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ,  
ТЕХНИЧЕСКОЙ И КОНСТРУКТОРСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ  
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПАРАДИГМЕ ФГОС**

**Категория слушателей:** учителя биологии, химии, физики, экологии

**АННОТАЦИЯ**

Программа повышения квалификации «Формирование и развитие компетенций обучающихся химии, физике, экологии и биологии исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности на основе практико-ориентированного подхода в парадигме ФГОС» направлена на повышение уровня профессиональной компетентности учителей биологии, химии, физики и экологии общеобразовательной школы.

Образовательная программа образовательного учреждения должна включать программу развития универсальных учебных действий, обеспечивающую «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской, инженерной, технической и конструкторской деятельности, навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы».

Приоритетным направлением в образовательном процессе в рамках естественнонаучного образования при реализации ФГОС должны являться проектные (инженерные, конструкторские, технические) и исследовательские работы. Данный подход помогает принципиально изменить учебный процесс и построен на основе естественного стремления ребенка к изучению окружающего мира. Практико-ориентированная деятельность школьников способствует формированию личностных результатов у учащихся: готовности к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за результат, целеустремленности, построению продуктивного сотрудничества со сверстниками и взрослыми, развитию способности управлять своей познавательной деятельностью. Используемые при реализации стандарта технологии развивающего обучения служат для развития познавательных навыков учащихся, критического мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, т.е. служит основой для формирования универсальных учебных действий. Для осуществления данного подхода, безусловно, важен уровень сформированности организационной, технологической, естественнонаучной и методической составляющих компетентности педагога для работы по ФГОС.

В целях индивидуализации программа предусматривает вариативный модуль, предполагающий выбор слушателем одной из предложенных тем, нацеленных на развитие компетенции, интересующей обучающегося.