

Наименование программы «Современные подходы к преподаванию школьных курсов «Физика» и «Астрономия»

Программа предназначена для учителей и преподавателей физики и астрономии образовательных учреждений довузовского уровня.

Программа рассчитана на 144 часа и состоит из 6 модулей.

Формы реализации программ: Очно-заочная

Цель реализации программы:

развитие профессиональной компетентности учителя физики и астрономии, отвечающей требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи реализации программы:

- 1) расширить и углубить знания по теории и практике обучения физике;
- 2) повысить и развить профессионально-творческий потенциал учителя, усилить их интерес к научно-методической и научно-исследовательской работе;
- 3) ознакомление учителей с концепцией профильного обучения и обучение навыкам моделирования элективного компонента;
- 4) раскрыть содержание понятия «модернизация физического образования»;
- 5) изучить передовой инновационный педагогический опыт учителя.

Критериями освоения содержания программы являются:

Программа предполагает формирование у слушателей представлений об особенностях реализации новых ФГОС, базирующихся на идеях компетентностного и личностно - ориентированного подходов, так как в организации деятельности учащихся приоритет отдается активным формам и методам, технологиям с преобладанием самостоятельной работы учащихся. Во многих случаях средства для их реализации учитель физики должен разрабатывать сам, поэтому понимание сущности таких технологий, форм, методов и средств, а также наличие предметных образцов очень важно для учителя.

По результатам освоения данной программы повышения квалификации учителей физики будут сформированы следующие виды *компетентностей*:

1. *Методическая компетентность*: знание основ целеполагания, проектирования педагогической деятельности, реализацию проектной деятельности и педагогической диагностики.

2. *Теоретическая компетентность*: освоение и владение фундаментальными знаниями, включая владение содержанием элементарной физики и истории физики, знание фундаментальных положений физики в целом

3. *Информационно-методологическая компетентность*: 1) понимание ценности знаний об информации, ее источниках, способах представления, сохранения, преобразования и использования; 2) навыки работы с информационными потоками, касающимися, фундаментальных положений логики и методов получения физических знаний

4. *Социально-коммуникативная компетентность*: знания о нормах и типах педагогического общения в процессах организации коллективной деятельности, умение выслушивать оппонентов и отстаивать свою точку зрения, используя разные приемы рассуждения и аргументации.

По окончании курса и в результате изучения содержания программы «Современные подходы к преподаванию школьного курса «физика» слушатель **должен знать**:

- особенности новой программы по физике для основной и средней школы;
- новые УМК, обеспечивающие реализацию ФГОС;
- инновационные способы организации учебной деятельности;
- современные подходы к технологии школьного физического эксперимента;
- современные приемы мониторинга учебных достижений учащихся;

уметь:

- диагностировать и формировать УУД в процессе обучения физике;

- разрабатывать и внедрять современные педагогические технологии с целью активного творческого преподавания физики;

- составлять технологическую карту урока физики;

владеет:

- содержанием новых тем курса физики основной школы;

- технологией организации проектно-исследовательской деятельности по физике;

- основными приемами технологии развития критического мышления в процессе преподавания физики.

способен:

- анализировать современные школьные учебники физики;

- проектировать собственную профессиональную деятельность, моделировать педагогические приемы в рамках рассматриваемых технологий обучения;

- устно и письменно обобщать результаты инновационной деятельности, выступать публично с опорой на аудио- и видеоматериалы;

- осуществлять рефлексию собственной профессиональной деятельности, оценивать ее результаты.

готов:

- к реализации (выполнению требований) ФГОС в процессе обучения физике в основной и средней школе;

- использовать знание различных теорий обучения для обоснованного выбора современных образовательных технологий и их реализации на практике.

- организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся с применением инновационных технологий;

- использовать ИКТ для организации образовательного процесса и собственного профессионального развития.

Категория обучающихся:

Программа предназначена для учителей и преподавателей физики образовательных учреждений довузовского уровня.

Форма обучения:

очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Сроки освоения программы: всего часов – 144. Из них – лекционных - 62 часа. Практических занятий (семинаров) – 68 час. Контрольно-самостоятельной работы слушателя - 4 часа.

Форма итоговой аттестации: Контрольная работа