**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Курсы повышения квалификации педагогов

**«Физика»**

для обучения педагогов с казахским и русским языками обучения

# Количество часов: 512 ч.

**Нур-Султан, 2022**

**1. Общие положения**

1) Настоящая образовательная программа по повышению квалификации педагогов разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319–III «Об образовании» (вводится в действие с 10.06.2020 г.). образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы (постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988) и образовательная программа по повышению квалификации педагогов в соответствии с государственным общеобязательным стандартом дошкольного воспитания и обучения от 31 октября 2018 года № 604 от 05.05.2020 г.

2) Образовательная программа предназначена для педагогов общеобразовательных школ.

3) Программа направлена на повышение уровня профессионального мастерства педагогов общеобразовательных школ.

4) Программа направлена на ознакомление педагогов с теорией и методикой обучения физике. Дисциплина ориентирует на учебно-воспитательные виды профессиональной деятельности.

**2. Опорный конспект-словарь**

**Метод** — способ достижения цели, совокупность правил, приемов, норм познаний и действий. Приём — это часть метода.

**Методика учебного предмета** — отрасль педагогической науки, исследующая закономерности обучения определенному учебному предмету (т.е. это частная дидактика: чему и как учить физике).

**Метод обучения** — система целенаправленных действий учителя, организующих познавательную и практическую деятельность учащегося, обеспечивающую усвоение им содержания образование, т.е. достижение целей обучения.

**Методический прием** — это деталь метода, способ выполнения операций и элементов.

**Методология** — учение о структуре, организации, методах и средствах деятельности (научной, педагогической, управленческой), т.е., говоря кратко, методология — наука о методах.

**Средства обучения** — это орудия обучения, всё то, с помощью чего достигаются цели обучения (т.е. метод — это как учить, а средство — это чем учить).

**Формы обучения** — это внешнее выражение процесса обучения (дневная, заочная, классная, индивидуальная, групповая и т.д.).

**Технология обучения** — система методов, подходов, приёмов, форм и средств обучения

**Вид** — совокупность особей, определяющая сущность однородной группы особей. К примеру, в систематике средних общеобразовательных учреждений можно выделить следующие виды: средние общеобразовательные школы, лицеи, гимназии, частные школы. Эти виды отличаются по содержанию программ, задачам.

**Особь** (единица ценоза) — это объект ранжирования в ранговом распределении.

**Ранг** — это номер особи по порядку, определяющий её место в распределении

**Воспитание** — целенаправленное воздействие воспитателя на мотивационно-ценностную сферу учащегося.

**Дидактика** — наука о том, чему учить и как учить.

**Источник** — то, что дает начало чему-нибудь, откуда исходит что-нибудь.

**Критерий** — мерило, признак, на основании которого производится оценка, классификация.

**Уровень** — степень величины, развития, значимости чего-нибудь; ступень качественного и количественного изменения чего-нибудь.

**Фактор** — движущая сила, причина какого-нибудь процесса, явления.

**Форма обучения** — внешнее выражение обучения (дневная, заочная, классная, индивидуальная, групповая, массовая)

**3. Тема программы: «Физика»**

**Учебно-тематический план (512 час.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | | **Тема** | **Количество часов** | | | **Всего** |
| **Лекции** | **Практические** | **Самостоятельная работа** |
| **1-модуль. Нормативно-правовая база** | | | | | | | |
| 1.1 | | | Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319–III «Об образовании» (с учетом последних изменений и дополнений по состоянию на 10.06.2020 г) | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 1.2 | | | Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы (постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988) | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 1.3 | | | Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 апреля 2013 года № 8424 Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций | 2 | 10 | 10 | 22 |
| **2-модуль. Образовательное и воспитательное значение физики как учебного предмета** | | | | | | | |
| 2.1 | | Научно-теоретические и методические основы преподавания физики | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 2.2 | | Построение курса физики в средних учебных заведениях | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 2.3 | | Особенности преподавания физики в различных учебных заведениях (лицеях, гимназиях, авторских и частных школах). | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 2.4 | | Связь методики преподавания физики с педагогикой и психологией. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 3-модуль. Основные дидактические принципы обучения физике | | | | | | | |
| 3.1 | | Психолого-педагогические основы развивающего обучения. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 3.2 | | Анализ учебных программ и учебников по физике средних учебных заведений. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 3.3 | | Система принципов обучения физике. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| **4 модуль. Основные методы и средства обучения физике** | | | | | | | |
| 4.1 | | Классификация методов и средств обучения физике. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 4.2 | | Особенности использования методов в средней общеобразовательной школе. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 4.3 | | Практическая работа обучающихся. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| **5-модуль. Проблемное обучение в преподавании физике** | | | | | | | |
| 5.1 | | Проблемное преподавание физики | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 5.2 | | Учет психологических и возрастных особенностей учащихся при обучении физике | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 5.3. | | Методика изучения основных физических понятий. | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| **6-модуль. Физические задачи в системе обучения и воспитания** | | | | | | | |
| 6.1 | Классификация задач по физике и методика их решения. | | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 6.2 | Контроль и учет знаний, умений и навыков по физике. | | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 6.3 | Использование наглядных пособий. | | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| **7-модуль.** **Формы учебных занятий по физике** | | | | | | | |
| 7.1 | | Организация учебных занятий по физике в средних учебных заведениях | | 2 | 10 | 8 | 20 |
| 7.2 | | Виды организации учебных занятий: урок, семинар, конференция, экскурсия | | 2 | 10 | 6 | 18 |
| 7.3 | | Типы уроков по физике | | 2 | 10 | 8 | 20 |
| **8 - модуль. Научная организация труда учителя физики** | | | | | | | |
| 8.1 | | Планирование работы | | 2 | 10 | 10 | 22 |
| 8.2 | | Элементы научно - исследовательской работы | | 2 | 10 | 10 | 22 |
|  | | **1 академический час - 45 минут.**  **Итого: 512 академических часов** | | 48 | 232 | 232 | **512** |

# 3.Цель, задачи и ожидаемые результаты программы

**Целью изучения учебного предмета «Физика» является** изучение современного содержания методической науки и передового опыта преподавания физики в средней школе.

**Основные задачи:**

1. изучение научных и психолого-педагогических основ структуры и содержания курса физики средних учебных заведений;
2. изучение принципов, методов и средств обучения физике;
3. выработка умения планировать учебную работу по предмету, проводить научно-методический анализ учебного материала, выбирать методические приемы обучения с учетом особенностей материала; -
4. привитие первоначальных навыков демонстрационного физического эксперимента.

**Ожидаемый результат:**

Должен знать:

1. строение и содержание базового курса физики в общеобразовательной школе;
2. современные цели и задачи преподавания физики в средней общеобразовательной школе;
3. принципы формирования содержания рабочих программ по физики с учётом получения нового образовательного результата.
4. процесс обучения физики в средних учебных заведениях;
5. оценивать и диагностировать уровень освоения школьниками предмет физику;
6. планировать учебный процесс, проектировать уроки.