

**«ФИЗИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В СРЕДНЕЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ»**
ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Цель:- подготовка слушателей в области педагогики и современной методики преподавания физики в средней общеобразовательной школе.

Категория слушателей: преподаватели физики, не имеющие базового педагогического образования; учителя физики средних общеобразовательных учебных заведений; преподаватели НПО, СПО.

Форма обучения: с частичным отрывом от производства.
Обучение завершается защитой аттестационной работы.

Срок обучения: 512 часов

По окончании обучения выдается диплом установленного образца о профессиональной переподготовке.

Программа профессиональной переподготовки «Физика и методика преподавания физики в средней общеобразовательной школе» предназначена для:

- преподавателей физики, не имеющих базового педагогического образования
- учителей физики средних общеобразовательных учебных заведений
- преподавателей НПО, СПО.

Программа обучения предусматривает лекционные, практические занятия, самостоятельную работу слушателей, дистанционное обучение.

По завершении курса обучения предусмотрена итоговая аттестация в форме: выпускной аттестационной работы.

В ходе достижения данной цели решаются следующие **задачи:**

- повышение общей, психолого-педагогической информационной культуры;
- обеспечение глубокого изучения научных и психолого-педагогических основ структуры и содержания курса физики, понимание методических идей, заложенных в них;
- формирование знаний, умений, навыков в области методики преподавания физики;
- подготовка к организации и проведению различных форм работы в области физики;
- развитие и углубление общего представления о физике как основе мировоззрения.

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-прикладные компетенции.

общекультурные компетенции:

способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

способность использовать естественнонаучные и математические знания для понимания принципов построения физических теорий и решения задач;

способность к самоорганизации и самообразованию;

общепрофессиональные компетенции:

готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования;

владение основами профессиональной речевой культуры;

профессиональные компетенции по видам деятельности:

педагогическая деятельность:

готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;

готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса;

проектная деятельность:

способность проектировать образовательные программы;

способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;

способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;

исследовательская деятельность:

готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

культурно-просветительская деятельность:

способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;

способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы.

В результате изучения курса слушатели должны:

знать:

- основные компоненты методической системы обучения физики в школе и их взаимодействие;
- основные концепции обучения физики, программы и учебники, разработанные на их основе;
- сущность и содержание стандартов по физике;
- актуальные вопросы теории и методики обучения физики;
- новые подходы к построению стандарта образования по предмету и его реализации.

уметь:

- применять формы и методы психолого-педагогического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности;
- с учетом психологических закономерностей и педагогических принципов проводить различные занятия и воспитательные мероприятия;
- владеть элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач;
- проводить индивидуально-воспитательную работу;
- давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей);
- разрабатывать методику преподавания отдельных тем курса физики.

владеть:

- методикой преподавания отдельных тем курса физики;
- информационно-коммуникационными технологиями в рамках преподавания курса физики;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности;
- навыками организации любых типов занятий по физике: лекционных, практических, лабораторных (в том числе с использованием дистанционных технологий);
- инновационными приемами интенсификации учебного процесса в области преподавания физики.

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка при очной форме обучения			Самостоятельная работа
			Всего	Лекции	Практ. занятия	
1.	Раздел 1. Педагогика	50	50	10	15	25
2.	Раздел 2. Педагогика и психология профессиональной деятельности	40	40	8	12	20
3.	Раздел 3. Общая и экспериментальная физика	100	100	24	36	40
4.	Раздел 4. История и методология физики	50	50	10	15	25
5.	Раздел 5. Методика преподавания физики	72	72	14	22	36
6.	Раздел 6. Научные основы школьного курса физики	50	50	10	15	25
7.	Раздел 7. Актуальные проблемы методики преподавания физики	30	30	6	9	15
8.	Раздел 8. Практикум по решению физических задач	50	50	10	15	25
9.	Раздел 9. Общефизический практикум	70	70	10	25	35
	Выпускная аттестационная работа					
		512	512	102	164	246