

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

Рассмотрено  
на заседании Ученого совета  
от «31» октября 2018 г. (протокол № 6)

Утверждаю  
Ректор ГАФУ ИТО «ИРО»  
  
Т. М. Музикова  
«31» октября 2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Преподавание предметов «Физика» и «Астрономия»  
в условиях стандартизации образования»

(для педагогических работников, реализующих программы основного и  
среднего общего образования по физике и астрономии)

## Пояснительная записка

Одним из важнейших преобразований в системе отечественного образования является введение федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, продиктованное необходимостью подготовки выпускников к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире. Современное российское общество с неизбежностью требует формирования соответствующей новым реалиям жизни системы образования, новых стандартов образовательной деятельности, которые требуют достижения метапредметного, предметного и личностного результата.

В школы в качестве обязательного учебного предмета вернулась астрономия. В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Преподавание предметов «Физика» и «Астрономия» в условиях стандартизации образования»** слушатель будет

- знать: основные тенденции и направления развития современной физики и астрономии, открытия в области современной физики и астрономии; структуру и содержание современных УМК по физике и астрономии; методические особенности использования электронной формы учебников по физике и астрономии.

- уметь: проектировать достижение предметных, метапредметных и личностных результатов освоения учебных дисциплин «Физика» и «Астрономия»; проектировать процесс развития универсальных учебных действий учащихся при изучении предметов; осуществлять отбор предметного и межпредметного содержания по физике и астрономии.

- владеть различными способами конструирования урока по физике и астрономии.

Программа нацелена на совершенствование методической и предметной подготовки учителей физики и астрономии в условиях реализации ФГОС ОО. Реализация программы предполагает овладение деятельностным подходом, ориентируется на компетентностную модель результатов повышения квалификации, что обеспечивает реализацию ФГОС в плане достижения предметных, метапредметных и личностных аспектов результативности, освоение технологий реализации ФГОС, формирования современной информационной образовательной среды учителями физики и астрономии.

В процессуальном отношении программа ориентирована на конкретные вопросы реализации ФГОС по различным аспектам деятельности работников образовательных учреждений, на увеличение удельного веса

активных форм занятий, на их бóльшую практическую направленность, на овладение слушателями информационно-коммуникационными технологиями, а также современными образовательными технологиями деятельностного типа.

Программа предполагает широкое использование диагностического инструментария (входная диагностика, анкетирование, контрольные работы и т.д.) в целях выявления уровня профессионального развития, профессиональных затруднений и запросов учителей физики и астрономии. Объектом мониторинга также является качество реализуемых дополнительных образовательных услуг.

Системообразующую функцию в проектировании образовательной программы выполняют цели и задачи, которые обуславливают выбор содержания, средств и методов повышения квалификации учителей физики и астрономии.

### **Цель обучения**

- совершенствование компетенций учителей физики и астрономии к работе в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования в области теории и методики преподавания предметов «Физика» и «Астрономия» в основной и средней школе;
- повышение профессионального уровня учителя физики и астрономии в области теории и методики подготовки и проведения современного урока в условиях введения и реализации ФГОС и оценка качества основного общего и среднего общего образования в соответствии с ФГОС к результатам образования.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*Срок обучения (трудоёмкость):* 96 ч.

*Форма обучения:* очно-заочная (с частичным отрывом от работы), частично с использованием дистанционных образовательных технологий.

1 неделя – дистанционное обучение: для учителей математики первой и высшей квалификационной категории – 24 ч., для учителей математики, не имеющих квалификационную категорию – 16 ч., не более 4(3) часов в день;

2-3 неделя – очное обучение: для учителей математики первой и высшей квалификационной категории – 72 ч., для учителей математики, не имеющих квалификационную категорию – 80 ч., не более 8 часов в день.



профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" 18 октября 2013 года (зарегистрирован Минюстом России 6 декабря 2013 года).														
1.6. Концепция развития школьного физического образования в Республике Татарстан (приказ от 23 марта 2015 года n 1810/15)	0,5	0,5			0,5									
1.7 Финансовая грамотность	2					2		1,5					0,5 д/м	
2.Модуль «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности»	12	4	2	2		8	3	4				1 д/м	творческое задание (на выбор): для 1 и высш кв категории и не имеющих категорию	
2.1 Организация учебной (внеучебной) деятельности обучающегося, в том числе и детей с ОВЗ в условиях реализации ФГОС ОО	4					3	1					1 д/м		
2.2 Психолого-педагогические основы адресной работы с одаренными	6	4	2	2		2	1	1						



образовательных технологий при обучении физике и астрономии														
3.4. Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования на уроках физики и астрономии	6	4(6)	2	1(3)		2(0)		2(0)			1о/м			
3.5. Способы и технологии формирования метапредметных связей во внеклассной работе по астрономии	4	2(4)		2(4)		2(0)		2(0)						
3.6. Актуальные вопросы преподавания физики и астрономии при подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации	10	8		7		2		1				1 д/м		
3.7. Цифровые технологии. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе	8	8		6							2 о/м			
4. Модуль «Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности»	29,5	28		28					1,5					Отчет о стажировке
4.1. Проектная деятельность в контексте модернизации образования и профессиональная компетентность учителя физики и астрономии в современных	3,5	2		2					1,5 о/м					





Итоговая аттестация	0,5	0,5		0,5										
Итого	96	70(78)	4	64(56)	2	24(16)	3	19		1,5		1	1	0,5

*д/м – в рамках дистанционного модуля;*

*о/м - в рамках очного модуля.*

***() – в скобках количество часов для слушателей, не имеющих квалификационную категорию.***