

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический Центр»
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

190005, Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 134 б (литер А)
Телефон: 251-59-79, 251-01-62, факс 251-59-79
e-mail: imc@adm-edu.spb.ru

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Образовательного учреждения
Протокол от 21.12.2019 № 3



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА (ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)

«Функциональная грамотность на уроках физики»

Направление: Актуальные проблемы содержания и методики преподавания
учебных дисциплин в образовательных учреждениях
Количество часов: 36 ч.

Санкт-Петербург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы:

Изменения, происходящие в последние годы в стране в целом и в сфере образования в частности, принятие новых нормативных актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 (далее – Порядок).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 февраля 2002 года № 393 "О концепции модернизации российского образования на период до 2010 года";
- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года),
- вхождение России в мировое образовательное пространство, необходимость эффективного использования человеческих, информационных, материальных и финансовых ресурсов выдвигают новые требования к качеству реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки .

Достижение нового качества общего образования базируется на обновлении содержания и технологий образовательного процесса: введение новых социально и личностно значимых ценностных ориентации, интеграция естественнонаучных, технических и технологических знаний, овладение новыми информационными технологиями, достижение выпускниками общеобразовательных учреждений ключевых и предметных компетентностей. Особую роль в этом процессе играет появление инноваций в системе оценивания процесса, условий и результатов образовательного процесса.

Изменения, происходящие в системе образования, обусловили формирование общероссийской системы оценки качества образования, и формирование региональных систем ОКО. Не менее актуальной является разработка и реализация районных программ мониторинга качества образования, учитывающих основные тенденции развития региональной системы оценки качества. На основе районной программы мониторинга качества образования каждое Образовательное Учреждение должно разработать свою программу оценки качества образования.

Оценка качества образования не может быть успешной без изменения подходов к оценке образовательных достижений всеми педагогами. Вместе с тем, наблюдается недостаток специалистов, компетентных в области измерения и оценивания качества образования на различных уровнях.

Образовательная программа повышения квалификации – это комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Программа повышения квалификации направлена на получение учителем компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации в условиях работы по ФГОС. Она так же направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня учителя в рамках имеющейся квалификации.

Целью программы является развитие профессиональной компетентности специалистов (в данном случае – учителей физики) в условиях внедрения Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования, опирающегося на основные направления государственной политики в области образования.

Учитель должен понимать, что основные направления государственной политики в области образования включают в себя такие важные аспекты, как

- создание условий для полноценного развития личности, продолжение образования, интеграции личности в национальную и мировую культуру
- создание условий для получения фундаментальной подготовки как базы профессионального образования; прикладную и практическую направленность общего образования, его конкурентоспособность на внутреннем и международном рынке труда
- обеспечение условий для достижения ожидаемых результатов образования и использования учащимися имеющихся возможностей для получения качественного образования
- обеспечение единого образовательного пространства на всей территории Российской Федерации, т.к. образовательные стандарты фиксируют требования к результатам освоения основных образовательных программ, учитывая при этом специфику национальных региональных подходов
- усиление деятельностной парадигмы образования, т.к. целью образования является развитие личности учащегося: А) на основе освоения им системы определенных знаний, умений и навыков, Б) личностное, социальное, познавательное, коммуникативное развитие
- обеспечение преемственности образовательных программ на всех этапах обучения (начальное, основное, среднее общее, среднее профессиональное, высшее образование)
- повышение объективности оценивания образовательных результатов, изменение системы контроля и оценки качества образования, внедрение критериально-ориентированного подхода к оцениванию и использованию системы объективных измерителей качества образования.

Теоретическая часть курса предполагает ознакомление слушателей с актуальными проблемами современного физического образования, возможными путями реализации ФГОС по физике в основной школе, технологиями подготовки выпускников к Государственной итоговой аттестации, необходимостью и возможностями организации практической и проектно - исследовательской деятельности учащихся на уроках и во внеурочное время, современными подходами к оценке качества образования.

Практическая часть курса включает слушателей в реализацию районной системы образования, знакомит с опытом работы ОУ, повышает профессиональную компетентность педагогов, позволяет разработать четкую программу педагогической деятельности.

Практическая значимость программы определяется необходимостью реализации идеи повышения профессиональной компетентности учителя, заложенной в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

Технологии реализации образовательной программы

Программа ориентирована на использование современных образовательных технологий: активные методы, дистанционное обучение, дифференцированное обучение, оптимизация обязательных аудиторных занятий значительный объем самостоятельной работы слушателей.

Особенности реализации программы:

1. Слушатели являются активными участниками программы
2. Слушатели могут выбрать один из модулей программы, наиболее отвечающий их профессиональным интересам
3. Практические занятия реализуются в формах:
 - практикумы в школе;
 - обучение в форме мастер-классов, круглых столов, открытых уроков, внеклассных мероприятий
 - изучение теоретических положений по «рабочим тетрадям»;
 - отработка практических навыков при решении задач по педагогической технологии;
 - использование технологий КСО, технологий критического мышления, проектной технологии и др.

Ресурсное обеспечение

Кадры. Преподавание планируется осуществлять силами методиста и специалистов ИМЦ с привлечением работников ОУ, членов районной предметной экспертной группы, учителей высшей квалификационной категории.

Материально-техническая база состоит из электронных презентаций, комплектов раздаточных материалов, методических рекомендаций для слушателей.

Ожидаемые результаты соотносятся с задачами образовательной программы:

1. Совершенствование профессиональной и технологической компетентности учителей физики.
2. Развитие диагностической компетентности педагогов.
3. Подготовка педагогов к осуществлению инновационных проектов и программ, связанных с переходом на ФГОС основного общего образования и оценкой качества образования.
4. Подготовка специалистов к реализации мониторинга качества образования.
5. Создание условий для развития системы мониторинга качества образования

Диагностика и формы контроля

Основной формой контроля является зачетная курсовая работа:

- программа формирования универсальных учебных действий по предмету, по одной из параллелей, по одной из тем курса и т.п.
- программа организации практической и проектно - исследовательской деятельности учащихся на уроках физики и во внеурочное время по предмету, по одной из параллелей, по одной из тем курса и т.п..
- программа мониторинга и диагностики качества образования по предмету, по одной из параллелей, по одной из тем курса и т.п.

Текущая аттестация проводится путем оценки выполнения заданий на практических занятиях. Задания представляют собой совокупность задач, отражающих основные требования данного учебного модуля. Кроме заданий, позволяющих провести текущую аттестацию качества усвоения знаний, предлагается использование разнообразных методик диагностики профессионального продвижения учителя при изучении модулей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель: повышение квалификации и профессиональная переподготовка учителей физики при переходе на работу по ФГОС.

Категория слушателей: учителя физики.

Календарный учебный график:

Объем программы в аудиторных часах **36 час.**

Режим занятий:

Аудиторных часов в день **3 час;**

Дней в неделю: **2 дня;**

Общая продолжительность программы (месяцев, дней, недель) **12 недель.**

№ пп	Наименование разделов, дисциплин, модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Актуальные проблемы современного физического образования. Реализация ФГОС по физике в основной школе	10	6	4	зачет
2.	Технология подготовки выпускников к Государственной итоговой аттестации по физике	12	4	8	зачет
3	Организация практической деятельности учащихся на уроках физики. Проектно - исследовательская деятельность учащихся на уроке и во внеурочное время.	12	4	8	зачет
4.	Современные подходы к оценке качества образования	2		2	Курсовая работа
	Итого:	36	14	22	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Актуальные проблемы современного физического образования. Реализация ФГОС по физике в основной школе	18	6	12	зачет
1.1	Актуальные проблемы современного физического образования.		1,5	-	
1.2	Формирование универсальных учебных действий на уроках физики		3	6	
1.3	Планируемые результаты освоения Образовательной программы основного общего образования		1,5	6	
2.	Технология подготовки выпускников к Государственной итоговой аттестации по физике	18	3	15	зачет
2.1	Особенности решения тестовых заданий (технология разработки тестов, методика подбора дистракторов, работа с текстом, выделение «ключевых слов»).		1	3	
2.2	Работа с заданиями на соответствие (классификация заданий, работа со стандартными заданиями, составление тренинговых заданий разных типов).		1	3	
2.3	Решение задач с кратким и развернутым ответом: требования к оформлению решения, запись ответов к заданиям разных типов, алгоритм решения задач, решение задач нестандартным способом.		1	9	
3.	Организация практической деятельности учащихся на уроках физики. Проектно - исследовательская деятельность учащихся на	18	3	15	зачет

	уроке и во внеурочное время.				
4.	Современные подходы к оценке качества образования	18	3	15	Курсовая работа
4.1	Особенности региональной, районной и школьной системы оценки качества		3	3	
4.2	Проведение измерительных процедур		-	6	
4.3	Технология обработки и систематизации результатов. Технология анализа результатов исследования		-	6	
	Итого:	72	15	57	

**Учебный план модуля
«Актуальные проблемы современного физического образования. Реализация ФГОС по физике в основной школе»**

Цель: развитие профессиональной компетентности специалистов в области физического образования на основе формирования навыков работы с инструментами ФГОС основного образования предполагает решение следующих задач.

Задачи:

1. Освоение минимума теоретических знаний в области современного физического образования, необходимых для грамотного их использования в работе учителя физики.
2. Освоение технологий, предусматривающих личностное, социальное, познавательное, коммуникативное развитие учащихся.
3. Накопление практического опыта по реализации ФГОС основного образования.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Актуальные проблемы современного физического образования. Реализация ФГОС по физике в основной школе	18	6	12	зачет
1.1	Актуальные проблемы современного физического образования.		1,5	-	
1.2	Формирование универсальных учебных действий на уроках физики		3	6	
1.3	Планируемые результаты освоения Образовательной программы основного общего образования		1,5	6	

Категория слушателей: учителя физики ОУ
Срок обучения: 18 часов

Режим занятий: 6 занятий по 3 часа

УМК (учебно-методический комплекс): слушатели обеспечиваются комплектом раздаточных материалов, электронными презентациями.

Материальные ресурсы: аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, интерактивной доской.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
2. Физика. Планируемые результаты. Серия «Работаем по новым стандартам». М. Просвещение, 2014. под ред. Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой
3. Степанова Г.Н. Системный мониторинг качества физического образования в школах Санкт - Петербурга. – СПб.: СПб АППО, 2013
4. Степанова Г. Н. Оценка образовательных достижений учащихся по физике: Методические рекомендации. – СПб.: СПб АППО, 2014

II. Учебный план модуля

«Технология подготовки выпускников к Государственной итоговой аттестации по физике»

Цель: включение педагогов в реализацию районной программы по подготовке учащихся к итоговой аттестации.

Задачи:

познакомить слушателей:

- с районной программой подготовки учащихся к итоговой аттестации
- особенностями ее реализации
- диагностическими процедурами
- технологиями обработки и систематизации результатов исследования
- способами анализа результатов исследования
- обратить особое внимание учителей на работу с текстами, включенными в КиМ ОГЭ (чтение и понимание текста, выделение главного, поиск ответов на поставленные вопросы и т.п.)

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
2.	Технология подготовки выпускников к Государственной итоговой аттестации по физике	18	3	15	Зачет или курсовая работа
2.1	Особенности решения тестовых заданий (технология разработки тестов, методика подбора дистракторов, работа		1	3	

	с текстом, выделение «ключевых слов»).				
2.2	Работа с заданиями на соответствие (классификация заданий, работа со стандартными заданиями, составление тренинговых заданий разных типов).		1	3	
2.3	Решение задач с кратким и развернутым ответом: требования к оформлению решения, запись ответов к заданиям разных типов, алгоритм решения задач, решение задач нестандартным способом.		1	9	

Категория слушателей: учителя физики

Срок обучения: 18 часов

Режим занятий: 3 занятия по 3 часа, самоподготовка 9 час.

УМК (учебно-методический комплекс): слушатели обеспечиваются комплектом раздаточных материалов, электронными презентациями.

Материальные ресурсы: аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, интерактивной доской.

III. Учебный план модуля

«Организация практической деятельности учащихся на уроках физики. Проектно - исследовательская деятельность учащихся на уроке и во внеурочное время»

Цель:

- развитие специальной профессиональной компетентности учителей на основе овладения ими совокупности знаний и умений, необходимых педагогу для реализации проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся на уроках и во внеурочной деятельности
- овладение учителями физики совокупности знаний о реализации проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся на уроках и во внеурочной деятельности;
- овладения механизмом проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся с учетом применения новых комплектов учебного (демонстрационного и лабораторного) оборудования;
- решения практических задач связанных с применением методов проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся Овладения умением конструировать педагогические диагностические методики.
- самообразования в области получения знаний и умений по проблемам проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся.

Задачи:

- расширить представление и понимание учителем совокупности системы знаний о проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся
- сформировать умения проектировать инструментарий проектно-

- исследовательской и практической деятельности учащихся;
- содействовать развитию индивидуальности педагога в профессиональной деятельности, направленной на широкое использование проектно-исследовательской и практической деятельности учащихся;

Категория слушателей: учителя физики ОУ

Срок обучения: 18 час

Режим занятий: 3 занятия по 3 часа, 9 час - самостоятельная работа

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
3.	Организация практической деятельности учащихся на уроках физики. Проектно - исследовательская деятельность учащихся на уроке и во внеурочное время.	18	3	15	Зачет или курсовая работа
3.1	Роль учителя при выполнении проекта. Роль учащегося при выполнении проекта.		3	3	
3.2	Виды исследовательских проектов.		-	6	
3.3	Планирование и проведение исследовательских проектов.			6	

УМК (учебно-методический комплекс): слушатели обеспечиваются комплектом раздаточных материалов, электронными презентациями.

Материальные ресурсы:

1. аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, интерактивной доской;
2. комплекты демонстрационного и лабораторного оборудования для проведения ОГЭ по физике

Литература

1. ГИА (ОЭ) Физика. Тематические тренировочные задания. М. Эксмо, 2009 – 2015
2. ГИА (ОГЭ) выпускников 9 классов в новой форме. Интеллект-сервис. 2010 – 2015
3. Физика. Планируемые результаты. Серия «Работаем по новым стандартам». М. Просвещение, 2014. под ред. Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой
4. Степанова Г.Н. Системный мониторинг качества физического образования в школах Санкт - Петербурга. – СПб.: СПб АППО, 2013
5. Степанова Г. Н. Оценка образовательных достижений учащихся по физике: Методические рекомендации. – СПб.: СПб АППО, 2014

IV. Учебный план модуля «Современные подходы к оценке качества образования»

Цель: включение учителей физики в реализацию районной программы оценки качества образования

Задачи:

познакомить слушателей:

- с районной программой мониторинга качества образования
- особенностями ее реализации
- диагностическими процедурами
- технологиями обработки и систематизации результатов исследования
- способами анализа результатов исследования

Категория слушателей: учителя физики ОУ

Срок обучения: 18 часов

Режим занятий: 3 занятия по 3 часа, самоподготовка 9 час.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
4.	Современные подходы к оценке качества образования	18	3	15	Зачет или курсовая работа
4.1	Особенности региональной, районной и школьной системы оценки качества		3	3	
4.2	Проведение измерительных процедур		-	6	
4.3	Технология обработки и систематизации результатов. Технология анализа результатов исследования		-	6	

УМК (учебно-методический комплекс): слушатели обеспечиваются комплектом раздаточных материалов, электронными презентациями.

Материальные ресурсы: аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, интерактивной доской.