

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Свердловской области
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГАОУ ДПО СО «ИРО»)

Кафедра естественнонаучного образования

Утверждено

Научно-методическим советом

ГАОУ ДПО СО «ИРО»

протокол № 5 от 28.03.2022г.

_____ секретарь Богословская О.А.

Экспертным советом

ГАОУ ДПО СО «ИРО»

протокол № 5 от 28.03.2022г.

_____ секретарь Юдина М.Н.

Корректировка

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Современный урок физики в контексте требований ФГОС ООО и
СОО», обучение с использованием ДОТ
(72 час.)**

Авторы корректировки:

Овсянникова Н.П. канд. пед. наук,

заведующий кафедры

Куликов Ю.А., к.ф.м.н., доцент кафедры

естественнонаучного образования

Авторы-составители:

Овсянникова Н.П. канд. пед. наук,

заведующий кафедры,

Куликов Ю.А., к.ф.м.н., доцент кафедры,

Миниханова С.А., канд. пед. наук, доцент кафедры

Екатеринбург
2022

РАЗДЕЛ 1. «ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ»

1.1. Цель программы: совершенствование компетенций учителей физики в области проектирования и реализации современного урока физики в соответствии с ФГОС ООО и СОО для выполнения трудовой функции «Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования» согласно профессиональному стандарту педагога.

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение.	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования	- преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы	- владеть предметно-педагогической ИКТ компетентностью; Умеет реализовывать требования федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего образования	Планирование и проведение учебных занятий по физике	- основы методики преподавания физики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	- планировать и проводить учебные занятия по физике, направленные на формирование универсальных учебных действий. - применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. - использовать современные способы оценивания образовательных результатов в условиях информационно-коммуникационных технологий

1.3. Категория слушателей

Учителя физики образовательных организаций.

1.4. Форма обучения

Очно-заочная, обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы

72 часа, из них: 24 часа – аудиторные занятия; 48 часов – обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

РАЗДЕЛ 2. «СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ»

Согласовано:
Заведующий кафедры
естественнонаучного образования
_____ Овсянникова Н. П.

Утверждаю:
Проректор ГАОУ ДПО СО «ИРО»
_____ Трофимова О. А.

2.1. Учебно-тематический план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современный урок физики в контексте требований ФГОС ООО и СОО»
(72 час.)

(с использованием дистанционных образовательных технологий)
(очно-заочное обучение)

№ п.п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных за- нятий, учебных работ		Самостоятель ная работа с использовани ем ДОТ (Проведение консультаций с помощью средств СДО), часов	Форма контроля
			Лекции, час	Интер- актив- ные (практи- ческие) занятия, часов		
1	Раздел 1. Обеспечение качества изучения пред- мета «Физика» в контек- сте требований ФГОС ООО и СОО	12	4	2	6	тест
1.1	Требования обновленного ФГОС ООО, предъявляе- мые к результатам освое- ния программ по физике	4		2	2	
1.2	Требования ФГОС СОО, предъявляемые к результа- там освоения программ по физике	4	2		2	
1.3	Типичные ошибки и мето- дика их устранения на уро- ках физики	4	2		2	
2	Раздел 2. Современный урок физики в контексте требований с обновлен- ным ФГОС ООО	36	2	6	28	
2.1	Современный урок физики в условиях введения обновленных ФГОС ООО	6	2		4	

2.2	Использование лабораторного оборудования на уроке физики	12		4	8	Контрольная работа
2.3	Применение современных интерактивных технологий на уроках физики	6		2	4	
2.4	Воспитательный потенциал урока физики	4			4	
2.5	Проектирование учебного занятия на основании примерной рабочей программы по физике	8			8	
3	Раздел 3. Современный урок физики в контексте требований с ФГОС СОО	22		8	14	
3.1	Современный урок физики в старшей школе	6		2	4	
3.2	Проектные и исследовательские технологии на уроке физики на уровне среднего общего образования	6		4	2	
3.3	Инструменты объективного оценивания достижений образовательных результатов обучающихся	4		2	2	
3.4	Конструирование учебного задания по формированию метапредметных результатов на уроке физики	6			6	Контрольная работа
4	Итоговая аттестация	2		2		Защита проекта
	ИТОГО:	72	6	18	48	

2.2. Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современный урок физики в контексте требований ФГОС ООО и СОО» (72 час.)

(с использованием дистанционных образовательных технологий)
(очно-заочное обучение)

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Обеспечение качества изучения предмета «Физика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО		
1.1. Требования обновленного ФГОС ООО, предъявляемые к результатам освоения программ по физике	Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (2 час.)	Требования обновленного ФГОС ООО, предъявляемые к результатам освоения основной образовательной программы по физике. Предметные, метапредметные и личностные образовательные результаты. Работа слушателей текстом ФГОС ООО, с примерной рабочей программой по физике.
1.2. Требования ФГОС СОО, предъявляемые к результатам освоения программ по физике	Лекция (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (2 час.)	Требования ФГОС СОО, предъявляемые к результатам освоения основной образовательной программы по физике. Предметные, метапредметные и личностные образовательные результаты. Работа слушателей текстом ФГОС СОО, с ПООП СОО.
1.3. Типичные ошибки и методика их устранения на уроках физики	Лекция (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (2 час.)	Отражение планируемых результатов обучения в структуре КИМ ГИА по физике. Определение образовательных дефицитов обучающихся на основе результатов ВПР и ГИА по физике. Разработка заданий по физике, направленных на устранение конкретных дефицитов обучающихся.
Раздел 2. Современный урок физики в соответствии с обновленным ФГОС ООО		
2.1. Современный урок физики в условиях введения обновленных ФГОС ООО	Лекция (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (4 час.)	Стратегия разработки учебных занятий по физике, ориентированных на достижение планируемых результатов обучающимися с учетом требований ФГОС ООО. Типы и этапы учебных занятий. Формирование предметных, метапредметных и личностных результатов освоения программ на разных этапах учебного занятия. Особенности оценочной деятельности. Технологическая карта учебного занятия. Отработка алгоритма планирования учебного занятия по физике, ориентированного на достижение планируемых результатов обучающимися с учетом требований ФГОС

		ООО.
2.2. Использование лабораторного оборудования на уроке физики	Практическое занятие (4 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (8 час.)	Возможности использования лабораторного оборудования на уроке физики. Возможности использования современного цифрового лабораторного оборудования на уроке физики. Проведение лабораторных работ по физике с использованием виртуальных лабораторий. <i>Контрольная работа</i> «Конструирование заданий по физике с использованием лабораторного оборудования».
3.3. Применение современных интерактивных технологий на уроках физики	Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (4 час.)	Возможности использования интерактивной доски на уроке физики. Интерактивные презентации. Интерактивные модели по физике. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности на уроках физики. Разработка слушателями интерактивных приложений с помощью сервиса Learningapps.
3.4. Воспитательный потенциал урока физики	Самостоятельная работа с использованием ДОТ (4 час.)	Анализ воспитательного потенциала урока физики на основе компонентов: определение воспитательных возможностей учебного материала, деятельности на уроке физики, формирование и постановка достижимых воспитательных целей; воспитание учащихся на общечеловеческих ценностях, соблюдение требований педагогического такта, сотрудничества с учащимися и заинтересованность в их успехах. Приемы конструирования воспитательных задач урока физики. Пути повышения воспитательного потенциала урока физики. Конструирование воспитательных задач урока физики.
3.5. Проектирование учебного занятия на основании примерной рабочей программы по физике	Самостоятельная работа с использованием ДОТ (8 час.)	<i>Практическая работа:</i> «Проектирование урока физики на основе примерной рабочей программы» с использованием технологии проектирования учебного занятия на основании планируемых результатов обучения, содержания и тематического планирования; с учетом используемого УМК. Занятие ориентировано на достижение планируемых результатов обучающимися с учетом требований обновленного ФГОС ООО.
Раздел 3. Современный урок физики в соответствии с ФГОС СОО		
3.1. Современный урок физики в старшей школе	Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа с использованием	Особенности учебных занятий по физике, ориентированных на достижение планируемых результатов обучающихся с учетом требований ФГОС СОО (базовый и углубленный уровень).

	ДОТ (4 час.)	
3.2. Проектные и исследовательские технологии на уроке физики на уровне среднего общего образования	Практическое занятие (4 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (4 час.)	Использование проектных и исследовательских технологий на уроке физики на уровне среднего общего образования. Заполнение визитной карточки исследовательского проекта по физике, с использованием лабораторного оборудования.
3.3. Инструменты объективного оценивания достижений образовательных результатов обучающихся	Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа с использованием ДОТ (8 час.)	Оценочная деятельность как один из видов профессиональной деятельности учителя физики. Применение учителем физики современных видов оценивания: формирующего и контролирующего, с пониманием задач и функций каждого вида оценивания. Разработка заданий на основе приемов формирующего оценивания для использования на уроке физики. Критериальное оценивание результатов выполнения учащимися задания.
3.4. Конструирование учебного задания по формированию метапредметных результатов на уроке физики	Самостоятельная работа с использованием ДОТ (6 час.)	Контрольная работа 2. Освоение подходов к разработке учебных задач, учебных заданий для формирования предметных, метапредметных и личностных результатов освоения образовательной программы СОО.
Итоговая аттестация	Практическое занятие (2 час.)	Защита проекта

2.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современный урок физики в контексте требований ФГОС ООО и СОО»
(72 час.)

(с использованием дистанционных образовательных технологий)
(очно-заочное обучение)

Форма обучения	Общая продолжительность ДПП (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час.) в день	Количество часов ДПП	Лекции (кол-во час.)	Интерактивные (практические занятия) (кол-во час.)	Самостоятельная работа с использованием ДТО (Проведение консультаций с помощью средств СДО), часов	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
Очная	15	4-8	72	6	16	48	0	2

Календарным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы.