

КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Задачи учебной деятельности

- Обновление дополнительных профессиональных программ повышения квалификации в соответствии с профессиональными стандартами.
- Совершенствование профессиональной компетентности учителей информатики в условиях реализации ФГОС ООО, концепции математического образования.

Новое в учебной деятельности

- Разработка и апробация новых модулей повышения квалификации по вопросам реализации ФГОС, использования ЭОР, программного обеспечения.
- Развитие вариативных форм повышения квалификации, использование дистанционных образовательных технологий.

Накопительная система:

Индивидуальный образовательный маршрут формируется слушателем из любого количества модулей, обозначенных в плане-графике звездочкой*

Зав. кафедрой: Голунова Марина Ивановна

☎ 417- 76-49

E-mail: migima@yandex.ru; ctki@mail.ru

№	Категория слушателей (Место проведения)	Название курсов	Сроки проведения	Комментарий
І раздел. КАФЕДРАЛЬНЫЕ КУРСЫ				
1.1. Квалификационные модульные курсы				
1.1.	Учителя информатики и ИКТ, начинающие педагоги, имеющие стаж до 3 лет (НИРО)	Теория и методика преподавания информатики в условиях введения ФГОС 12.1.1.КМК	16.01 - 19.01 инвариантный надпредметный модуль 16.03 - 17.03 инвариантный предметный, итоговый модуль	Объем: 108часов Краткое содержание: курсы построены по модульному принципу и включают в себя инвариантный надпредметный модуль "Общепрофессиональные дисциплины" (в объеме 24 часа), инвариантный предметный модуль (в объеме 12 часов) обязательные для всех слушателей , а также: вариативный блок , в рамках которого каждый слушатель выбирает: вариативные модули в объеме 72 часов. Программа курсов направлена на обновление теоретических и практических знаний современного учителя информатики в соответствии с требованиями ФГОС. Слушатели курсов знакомятся с новыми программами и элективными курсами по информатике, изучают методику преподавания отдельных тем базового и профильного курса «Информатика и ИКТ». Особенности обучения: Лекции, практические занятия в компьютерном классе. Форма контроля: итоговая работа.

Модули по выбору к 1.1

1.1.1	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Программирование для учащихся начальной и основной школы в среде Скретч* 12.1.1.1.М	23.01 – 25.01	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются основы работы в среде программирования Скретч. Осваиваются основные парадигмы программирования. Проводятся практикумы по созданию анимированных историй и пр. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.1.2.	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Математические основы информатики* 12.1.1.1.М	30.01-03.02	Объем: 36 часов Краткое содержание: модуль направлен на формирование у слушателей знаний, умений и навыков, связанных с математическими и логическими основами информатики. Дается углубленное представление о математическом аппарате, используемом в информатике. В рамках модуля проводится мастер-класс «Элементы теории алгоритмов. Алгоритмизация (в среде Робот-исполнитель)». Особенности обучения: практические занятия, практикумы по решению задач.
1.1.3	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Современные подходы к изучению алгоритмизации и программированию* 12.1.1.3.М	06.02 – 10.02	Объем: 36 часов Краткое содержание: основные алгоритмические конструкции. Решение задач по программированию, в т.ч. ЕГЭ. Особенности обучения: лекции, практика
1.1.4	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Методика применения мультимедиа технологии на уроках информатики * 12.1.1.4.М	25.01 – 27.01	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются технологии создания слайд-шоу, видеоклипов, рассматриваются вопросы подготовки он-лайн, интерактивных презентаций, в т.ч. для использования на интерактивной доске, способы создания интерактивных упражнений. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.1.5.	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Проектирование и работа с базами данных в среде Access * 12.1.1.5.М	20.02-22.02	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля даётся понятие баз данных и системы управления базами данных. Рассматриваются вопросы создания и использования баз данных при решении учебных и практических задач. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.1.6.	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Проектирование урока информатики в условиях реализации ФГОС * 12.1.1.6.М	27.02 – 03.03	Объем: 36 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются современные педагогические технологии на уроках информатики, требования к современному уроку в условиях введения ФГОС нового поколения. Понятие и структура «технологической карты» урока. Формирование УУД на

				уроках информатики. Возможности мультимедиа и методика использования интерактивной доски. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.1.7.	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Инструменты профессиональной деятельности учителя (персональный сайт, сетевые сообщества, портфолио)* 12.1.1.7.М	15.02 – 17.02	Объем: 18 часов. Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются создание персонального сайта и портфолио педагога, основные требования к их содержательному наполнению и графическому дизайну. Дается обзор и формы работы в сетевых педагогических сообществах. Особенности обучения: практические занятия и практикумы
1.2. – 1.3. Квалификационные модульные курсы				
1.2.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Теория и методика преподавания информатики в условиях введения ФГОС (инвариантный модуль) 12.1.2.КМК	13.03 - 16.03 инвариантный надпредметный модуль 11.05 - 12.05 инвариантный предметный, итоговый модуль	Объем: 108 часов Краткое содержание: курсы построены по модульному принципу и включают в себя инвариантный надпредметный модуль "Общепрофессиональные дисциплины" (в объеме 24 часа), инвариантный предметный модуль (в объеме 12 часов) обязательные для всех слушателей , а также: вариативный блок , в рамках которого каждый слушатель выбирает вариативные модули в объеме 72 часов. Программа курсов направлена на обновление теоретических и практических знаний современного учителя информатики в соответствии с требованиями ФГОС. Слушатели курсов знакомятся с новыми программами и УМК по информатике, изучают методику преподавания отдельных тем базового и профильного курса «Информатика и ИКТ».
1.3.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)		11.09 - 14.09 инвариантный надпредметный модуль 23.11 - 24.11 инвариантный предметный, итоговый модуль	Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе.

Модули по выбору к 1.2

1.2.1.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Основы программирования на языке СИ* 12.1.2.1.М	20.03 – 22.03	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются основные конструкции языка программирования СИ. Задачи ЕГЭ на языке СИ. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.2.2.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Основы теории информации: кодирование и сжатие данных * 12.1.2.2.М	22.03 – 24.03	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются вопросы теории информации – понятие информации, количества информации, основные подходы к измерению количества информации (формула Хартли, формула Шеннона, тегаурусный подход и т.д.). Отдельное внимание уделяется вопросам кодирования и сжатия данных: принципы оптимального кодирования, виды кодов, способы сжатия данных (алгоритмы Шеннона-Фано, Хаффмена, коды Хэмминга). Особенности обучения: лекции, практические занятия, активные методы обучения.
1.2.3.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Методика использования интерактивной доски на уроках информатики* 12.1.2.3.М	27.03 – 29.03	Объем: 18 часов. Краткое содержание: в рамках модуля рассматривается методика использования интерактивной доски и её программное обеспечение, а также эффективный опыт использования интерактивной доски на уроках информатики. Особенности обучения: Лекции, практические занятия, обмен опытом.
1.2.4.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Элементы олимпиадной подготовки. Олимпиадная информатика* 12.1.2.4.М	29.03 – 31.03	Объем: 18 часов. Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются: решение олимпиадных задач и методика подготовки учащихся к олимпиадам. Особенности обучения: Лекции, практические занятия, знакомство с эффективным опытом.
1.2.5.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Компьютерная графика и анимация (GIMP, Inkscape, Flash) 12.1.2.5.М	03.04 – 07.04	Объем: 36 часов Краткое содержание: модуль ориентирован на повышение профессиональной компетенции в области компьютерной графики. В рамках модуля рассматриваются редакторы растровой и векторной графики и редактор анимации. Особенности обучения: Лекции, практические занятия.
1.2.6.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Проектирование урока информатики в условиях реализации ФГОС* 12.1.2.6.М	10.04 – 14.04	Объем: 36 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются Современные педагогические технологии на уроках информатики, требования к современному уроку в условиях введения ФГОС. Рассматривается структура «технологической карты» урока, формирование УУД на

				уроках информатики, возможности инструментальных средств дистанционного обучения и электронного учебника. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.2.7.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Актуальные вопросы изучения языка программирования Паскаль* 12.1.2.7.М	17.04 – 19.04	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются программирование (от простых задач к сложным), динамические структуры данных. Реализация стека, очереди, двоичного дерева. Указатели. Сортировка и поиск с помощью двоичного дерева. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.2.8.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Компьютерное черчение в среде Компас* 12.1.2.8	19.04 - 21.04	Объем: 18 часов Краткое содержание: модуль ориентирован на подготовку учителей информатики к преподаванию элективного (факультативного) курса в профильных классах старшей школы, а также на формирование у слушателей знаний, умений и навыков в области компьютерного проектирования. Особенности обучения: практические занятия, практикумы.
Модули по выбору к 1.3.				
1.3.1.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Решение задач ЕГЭ с применением языка Pascal* 12.1.3.1.М	27.09 – 29.09	Объем: 18 часов Краткое содержание: типовые задачи ЕГЭ и задачи повышенной трудности с применением языка программирования Pascal. Методика решения задач по программированию. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.3.2.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Теоретические и практические вопросы подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ* 12.1.3.2.М	25.09 – 27.09	Объем: 18 часов Краткое содержание: модуль ориентирован на подготовку учителей информатики по вопросам методики подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ. Особенности обучения: практикумы, тренинги.
1.3.3.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Технология создания сайтов и безопасность работы в сети Интернет* 12.1.3.3.М	02.10 - 06.10	Объем: 36 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются основные этапы и задачи проектирования модели web-сайта как системы, конструкции языка гипертекстовой разметки документов HTML, способы использования CSS (таблиц каскадных стилей), способы создания web-страниц. Модуль может стать основой для организации творческой работы школьников в рамках элективного курса, факультатива, кружка. В рамках модуля проводится мастер-класс «Создание персонального сайта». Особенности обучения: практические занятия, практикумы.
1.3.4.	Учителя информатики и ИКТ опытные	Робототехника на уроках информатики*	09.10- 11.10	Объем: 18 часов Краткое содержание: модуль нацелен на

	(НИРО)	12.1.3.4.М		совершенствование профессиональной компетентности в сфере образовательной робототехники, методики использования роботов в образовательном процессе и во внеурочной деятельности учащихся на основе учебных комплектов по программированию. В рамках модуля проводится мастер-класс. Особенности обучения: лекции, практические занятия. Для освоения программы необходимо владение базовыми навыками работы на компьютере.
1.3.5.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Основы криптографии и защиты информации* 12.1.3.5. М	11.10 – 13.10	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматривается история развития шифровального дела в России и в мире, основные алгоритмы шифрования Древнего мира (шифры Виженера, Гронсфельда, Атбаш, перестановки и замены и т.д.), алгоритмы с секретным и открытым ключом, блочные алгоритмы шифрования данных. Особенности обучения: лекции, практические занятия, активные методы обучения.
1.3.6.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Проектирование урока информатики в условиях реализации ФГОС* 12.1.3.6.М	16.10 – 20.10	Объем: 36 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются: современные педагогические технологии на уроках информатики, требования к современному уроку в условиях введения ФГОС нового поколения. Понятие и структура «технологической карты» урока. Формирование УУД на уроках информатики. Возможности инструментальных средств дистанционного обучения. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.3.7.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Создание приложений с графическим интерфейсом на языке Pascal в среде Lazarus* 12.1.3.7.М	23.10 – 25.10	Объем: 18 часов Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются: основы объектно-ориентированного программирования. Программирование приложений с графическим интерфейсом. Визуальное программирование в среде Lazarus. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
1.3.8.	Учителя информатики и ИКТ опытные (НИРО)	Компьютерная графика* 12.1.3.8.М	30.10 - 01.11	Объем: 18 часов Краткое содержание: модуль ориентирован на повышение профессиональной компетентности в области компьютерной графики. В рамках модуля рассматриваются редакторы растровой и векторной графики и редактор анимации. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
2. Специализированные курсы и модули по вопросам введения ФГОС				
2.1	Учителя начальных классов города Нижнего Новгорода и	Профессиональная компетентность учителя начальных классов в сфере ИКТ в условиях	11.09 –22.09 (1 с.)	Объем: 108 часов Краткое содержание: программа курсов направлена на

	Нижегородской области (НИРО, базовые площадки)	реализации ФГОС 12.25.Ф	13.11 – 17.11 (2 с.)	формирование ИКТ-компетентности учителей начальных классов в условиях реализации ФГОС НОО в соответствии с требованиями профессионального стандарта. В ходе курсов анализируются возможности использования ИКТ технологий в начальной школе. Рассматриваются возможности и методика использования интерактивной доски на уроках. Осуществляется практика работы с электронными образовательными ресурсами по предметам. Особенности обучения: лекции, практические занятия, проектирование урока. Форма контроля: итоговая работа / проект урока.
3. Проблемно-тематические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские				
3.1	Учителя информатики и ИКТ (НИРО)	Решение типовых задач ЕГЭ в среде программирования «КуМир» 12.29.ПС*	18.12 – 20.12	Объем 18 часов Краткое содержание: семинар посвящен решению типовых задач ЕГЭ и задач повышенной трудности с применением среды программирования «КуМир», методике решения задач по программированию. Особенности обучения: лекции, практические занятия
II раздел. ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ				
4.1.14	Учителя информатики и ИКТ, учителя-предметники (дистанционно)	Создание и обработка видео средствами свободного программного обеспечения* 12.ДКЦ.14	22.03-28.04	Объем: 36 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: теоретическая часть курса посвящена истории и современному состоянию мультимедийных технологий, основам обработке видео, стандартам видеозаписи и аппаратным средствам видеозаписи. Практическая часть курса ориентирована на подготовку учителей информатики к использованию свободно распространяемых программных продуктов, позволяющих осуществлять создание, редактирование и монтаж видеофильмов, видеозахват с экрана и создание полноценных видео инструкций и видеоуроков по преподаваемым темам. Курс поможет учителю в подготовке дидактических материалов для уроков и внеурочной деятельности. Особенности обучения: использование дистанционных образовательных технологий.
4.2.35	Учителя информатики и ИКТ (дистанционно)	Основы криптографии и защиты информации* 12.ДКК.35	09.10 – 15.11	Объем: 36 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках курсов рассматривается история развития шифровального дела в России и в мире,

				основные алгоритмы шифрования Древнего мира (шифры Виженера, Гронсфельда, Атбаш, перестановки и замены и т.д.), алгоритмы с секретным и открытым ключом, блочные алгоритмы шифрования данных. Особенности обучения: использование дистанционных образовательных технологий.
4.2.36	Учителя информатики и технологии (дистанционно)	Компьютерное черчение в системе автоматизированного проектирования КОМПАС* 12.ДКК.36	01.03-28.04	Объем: 72 часа. Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: курс нацелен на освоение педагогами технологий создания компьютерного чертежа в системе автоматизированного проектирования КОМПАС. Особенности обучения: использование дистанционных образовательных технологий.
4.2.37	Учителя-предметники, педагогические работники (дистанционно)	Методика использования электронных таблиц в профессиональной деятельности педагога. Построение графиков и диаграмм* 12.ДКК.37	02.10-09.11	Объем: 36 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: в рамках курсов рассматриваются возможности электронных таблиц Excel для создания и обработки данных, построения графиков и диаграмм. Курс нацелен на совершенствование общепедагогической ИКТ-компетентности в контексте требований профессионального стандарта педагога. Особенности обучения: использование дистанционных образовательных технологий.
4.2.38	Учителя информатики (дистанционно)	Решение задач ЕГЭ с применением языка Pascal * 12.ДКК.38	03.10-08.11	Объем: 36 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: в рамках курсов рассматриваются: типовые задачи ЕГЭ и задачи повышенной трудности с применением программ на языке Pascal. Методика решения задач по программированию. Разработка программ в среде Free Pascal. Особенности обучения: использование дистанционных образовательных технологий.
4.3.17	Учителя информатики (дистанционно)	Методика подготовки к ЕГЭ 2017 года по предмету Информатика и ИКТ 12.В.17	15.03	Вебинар реализуется кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках вебинара слушатели знакомятся с результатами ЕГЭ 2016 года и методикой подготовки к ЕГЭ по предмету информатика и ИКТ. Особенности обучения: вебинар.
4.3.18	Учителя информатики (дистанционно)	Методика оценивания заданий с развернутым ответом ОГЭ по информатике и ИКТ	17.03	Вебинар реализуется кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках вебинара слушатели

		12.В.18		знакомятся с результатами ОГЭ 2016 года и методикой подготовки к ОГЭ по предмету информатика и ИКТ. Особенности обучения: вебинар.
4.3.19	Учителя - предметники (дистанционно)	Основы безопасной работы в сети Интернет детей и молодежи 12.В.19	28.11	Вебинар реализуется кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках вебинара подводятся итоги проведения Единого урока безопасности школьников в сети Интернет. Особенности обучения: вебинар

III раздел. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ И ОГЭ

5.2.24	Члены предметных комиссий ЕГЭ по информатике (НИРО)	Методика оценивания заданий ЕГЭ с развернутым ответом по информатике и ИКТ * 12.ЕЭ.24	13.02 - 15.02	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках семинара рассматриваются: организационно-методические аспекты проведения ЕГЭ, особенности работы экспертов, методика оценивания заданий с развернутым ответом по информатике и ИКТ. Особенности обучения: лекции, практические занятия, тренинги с элементами самостоятельной работы, использование дистанционных образовательных технологий, зачет.
5.2.25	Председатели территориальных предметных подкомиссий (НИРО)	Методика оценивания заданий с развернутым ответом ОГЭ по информатике и ИКТ * 12.ОЭ.25	16.02 - 18.02	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках семинара рассматриваются: организационно-методические аспекты проведения ОГЭ, технологии работы экспертов, методика оценивания заданий с развернутым ответом по информатике и ИКТ. Особенности обучения: лекции, практические занятия, тренинги с элементами самостоятельной работы, использование дистанционных образовательных технологий, зачет

IV раздел. МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЕ КУРСЫ

6.26	Учителя информатики, технологии, педагоги дополнительного образования, учителя начальных классов и иные педагогические работники (НИРО)	Образовательная робототехника в контексте реализации ФГОС * 04.МКК26	13.11-08.12	Объем: 36 часов Курс реализуется центром дистанционного обучения, кафедрой информационных технологий, кафедрой теории и методики обучения информатики, кафедрой теории и методики обучения технологии и экономики, кафедрой теории и практики воспитания и дополнительного образования при участии МБОУ ДОД "ПОЦАКО". Краткое содержание: курс построен по модульному
------	---	---	-------------	--

				<p>принципу, нацелен на совершенствование профессиональной компетентности педагогов в сфере использования робототехники в дополнительном образовании и предполагает знакомство с основами программирования роботов и методикой их использования в образовательном процессе, практическое освоение основ конструирования и программирования роботов EV3, знакомство со спецификой организации конкурсов и соревнований по робототехнике.</p> <p>Особенности обучения: практические занятия, проектные режимы индивидуальной и групповой работы, выездные занятия, тренинги, использование дистанционных образовательных технологий. Для освоения программы необходимо владение базовыми навыками работы на компьютере. Реализация программы предполагает выстраивание индивидуальных образовательных траекторий слушателей.</p>
7.27	Учителя информатики, технологии, педагоги дополнительного образования, учителя начальных классов (НИРО)	<p>Методика создания инженерного проекта на основе конструирования реальных технических устройств с программным обеспечением *</p> <p>15.МКК27</p>	По мере комплектования группы	<p>Объем: 72 часа</p> <p>Курс реализуется кафедрой теории и методики обучения технологии и экономики, теории и практики воспитания и дополнительного образования, кафедры информационных технологий, теории и методики обучения информатики и центра дистанционного обучения при участии МБОУ ДОД «ПОЦАКО».</p> <p>Краткое содержание: модуль нацелен на ознакомление слушателей с направлениями «JuniorSkills», предусматривает погружение педагога в сферу образовательной робототехники и предполагает знакомство с основами инженерного проектирования роботов и методикой конструирования реальных технических устройств с программным обеспечением, предусматривает практическое освоение основ прототипирования.</p> <p>Особенности обучения: практические занятия, проектные режимы индивидуальной и групповой работы.</p>

V раздел. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ МОДУЛИ

.5.27	Педагогические работники (НИРО)	<p>Проектирование урока в условиях реализации ФГОС *</p> <p>12.МПМ27</p>	15.05 – 19.05	<p>Объем: 36 часов</p> <p>Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике.</p> <p>Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются: Современные педагогические технологии на уроках информатики, требования к современному уроку в условиях введения ФГОС нового поколения. Понятие и структура «технологической карты» урока. Формирование УУД на уроках информатики. Возможности инструментальных</p>
-------	---------------------------------	--	---------------	--

				средств электронного учебника. Особенности обучения: лекции, практические занятия.
5.2 8	Учителя информатики и ИКТ, учителя-предметники, администраторы ОО (НИРО)	Организация учебной деятельности с использованием ЭОР в условиях реализации ФГОС* 12.МПМ28	20.11 – 22.11	Объем: 18 часа Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: модуль направлен на освоение работы с ведущими коллекциями ЭОР, классификация ЭОР и принципы построения образовательного процесса с учетом их использования. Особенности обучения: лекции, практические занятия. Для освоения программы курса необходимо уверенное владение навыками работы на компьютере.
5.2 9	Учителя информатики и ИКТ, учителя-предметники, администраторы образовательных учреждений (НИРО)	Информационная безопасность детей и подростков в сети Интернет * 12.МПМ29	25.10 – 27.10	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: в рамках модуля рассматривается классификация Интернет-рисков, даётся обзор порталов по вопросам безопасного использования сервисов сети Интернет, практический опыт проведения внеклассных мероприятий (для учащихся и их родителей) по тематике модуля Особенности обучения: лекции, практические занятия, практикум Для освоения программы курса необходимо владение базовыми навыками работы на компьютере.
5.3 0	Педагогические работники (НИРО)	Создание и оформление компьютерной презентации* 12.МПМ30	04.12 - 06.12	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются приемы создания и дизайн деловых и учебных презентационных материалов. Рассматриваются оценивания компьютерных презентаций. Особенности обучения: практические занятия и практикумы.
5.3 1	Педагогические работники (НИРО)	On-line технологии создания сайтов* 12.МПМ31	06.12-08.12	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются он-лайн технологии создания и публикации сайтов. В качестве он-лайн конструкторов используются: Jimdo, A5. Особенности обучения: практические занятия и практикумы.
5.3 2	Педагогические работники (НИРО)	Интерактивная доска: возможности и методика использования в учебном	11.12-13.12	Объем: 18 часов. Курсы проводятся кафедрой теории и методики

		процессе*. 12.МПМ32		обучения информатике. Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются основные возможности интерактивной доски и её программное обеспечение. Изучается методика использования интерактивной доски в учебном процессе. Особенности обучения: лекции, практические занятия. Для освоения программы курса необходимо устойчивое владение навыками работы на компьютере.
5.3 3	Педагогические работники (НИРО)	Методика использования электронных таблиц в профессиональной деятельности педагога. Построение графиков и диаграмм* 12.МПМ33	22.11-24.11	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются возможности использования электронных таблиц Excel в профессиональной деятельности учителя, осваиваются практические навыки создания и обработки данных, построения графиков и диаграмм. Особенности обучения: лекционные и практические занятия. Для освоения программы курса необходимо владение базовыми навыками работы на компьютере.
5.3 4	Педагогические работники (НИРО)	Мультимедиа технологии в педагогической деятельности учителя* 12.МПМ34	13.12-15.12	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой теории и методики обучения информатике. Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются технологии создания слайд-шоу, видеоклипов, подготовки интерактивных, он-лайн презентаций, в т.ч. для работы с интерактивной доской, способы создания интерактивных упражнений. Особенности обучения: лекции, практические занятия.

**7.1 - 7.10. Модули по вопросам ИКТ
к квалификационным модульным курсам предметных кафедр
и накопительной системы**

7.1	Педагогические работники ООО, ДОО, ПОО, ОДО, библиотекари, психологи (НИРО)	Основы проектирования учебных занятий с использованием интерактивного оборудования в соответствии с ФГОС * 04.7.ИКТ.1	22.03 – 24.03 1 поток 13.09 – 15.09 2 поток 9.10 -11.10 3 поток в рамках очно-дистанционных курсов кафедры начального	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: в рамках модуля осуществляется знакомство слушателей с возможностями аппаратного и программного обеспечения для проектирования уроков с использованием интерактивных технологий (на примере интерактивного оборудования Smart). Знакомство с системой голосования, планшетами, интерактивными приставками. Особенности обучения: лекции, практические занятия, где
-----	---	--	--	--

			образования 6.12 – 8.12 4 поток	для работы понадобятся собственные учебно-методические материалы, фотографии. Для обучения необходимо владение базовыми навыками работы на компьютере, а также наличие интерактивной доски в образовательном учреждении (разные модели интерактивных средств имеют существенные особенности, что находит свое отражение в содержании модуля).
7.2	Специалисты МОУО, ММС, руководители и педагогические работники ОО (НИРО)	Получение государственных и образовательных услуг в электронном виде* 04.7.ИКТ.2	5.04 – 7.04	Объем: 18 часов Курсы проводятся кафедрой информационных технологий Краткое содержание: в рамках модуля осуществляется знакомство с государственной политикой в сфере информатизации и перехода на предоставление государственных услуг в электронном виде, с федеральным и муниципальным порталами госуслуг, сайтами организаций, предоставляющих электронные услуги населению; формируются компетенции обучающихся в сфере использования электронных услуг и навыки поиска и безопасного использования электронных услуг. Особенности обучения: обучение ведется в очной форме. Для обучения на курсах необходимо владение устойчивыми навыками работы на компьютере и в сети Интернет.
7.3	Педагогические работники ООО, ДОО, ПОО, ОДО, библиотекари, психологи (НИРО)	Электронное портфолио педагога как инструмент педагогической деятельности в условиях ФГОС* 04.7.ИКТ.3	11.12 – 13.12	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: модуль направлен на формирование представлений о возможностях Интернет-технологий для создания портфолио педагога. Электронное портфолио. Сущность, виды портфолио. Структура портфолио для аттестации педагога. Особенности обучения: лекции, практические занятия, где слушателям потребуются собственные методические материалы, фотографии. Для обучения необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером и доступ в Интернет.
7.4	Специалисты МОУО, ММС, руководители образовательных организаций (НИРО)	Автоматизация управления ОО. Электронный документооборот* 04.7.ИКТ.4	3.04 – 5.04	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются вопросы организации работы ОО с применением ИС (на примере продуктов 1С, Аверс и др.): нормативно-правовое обеспечение, программно-аппаратные средства, функциональные возможности ИКТ для управления образовательным процессом в ОО, а также комплекс мероприятий по организации документооборота ОО.

				Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе, знакомство с опытом ОО.
7.5	Педагогические работники ОО, ДОО, ПОО, ОДО, библиотекари, психологи (НИРО)	Методика подготовки компьютерной презентации и эффективного публичного выступления* 04.7.ИКТ.5	10.05 – 12.05	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: модуль направлен на формирование навыков подготовки компьютерных презентаций, в том числе и телекоммуникационных (PREZY, сетевой офис), и овладение приемами успешных публичных выступлений. Модуль будет полезен для аттестующихся педагогических работников, педагогов, участвующих в профессиональных конкурсах. Подготовка и проведение выступлений, обсуждений, консультаций с компьютерной поддержкой, в том числе в телекоммуникационной среде. Особенности обучения: лекции, практические занятия, групповая работа, тренинги, деловые игры. Для освоения курса необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером.
7.6	Педагогические работники ОО, преподаватели физической культуры (НИРО)	Возможности использования технологии геокешинга в образовательном процессе* 04.7.ИКТ.6	24.04-26.04.2017	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий Краткое содержание: модуль ориентирован на знакомство с понятием образовательного геокешинга и примерами его организации в условиях реализации современных образовательных стандартов. Геолокация. Ввод информации в геоинформационные системы. Распознавание объектов на картах и космических снимках, совмещение карт и снимков. В рамках курса слушателями осуществляется разработка и реализация предметного образовательного маршрута геокешинга. Особенности обучения: практические занятия. Для освоения программы курса необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером, доступ в Интернет.
7.7	Педагогические работники ОО, ПОО, ОДО, библиотекари, психологи (НИРО, базовые площадки)	Основы проектирования учебного занятия с использованием электронной формы учебников (ЭФУ) в условиях ФГОС* 04.7.ИКТ.7	06.02 – 08.02 1 поток 27.03 – 29.03 2 поток 2.10 – 4.10 3 поток .13 - 15.12 4 поток 1 и 3 поток проводится в	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются вопросы организации образовательного процесса с применением электронной формы учебников. Нормативно-правовое обоснование внедрения электронной формы учебников, программно-аппаратные средства для использования ЭФУ, функциональные возможности электронной формы учебника. Особое внимание будет уделено построению моделей использования ЭФУ в учебном процессе, методике организации совместной учебной

			рамках курсовой подготовки кафедры истории и обществоведческих дисциплин	деятельности педагога и обучающегося с применением электронной формы учебников Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе. Для обучения необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером.
7.8	Педагогические работники ООО, ПОО, ОДО, библиотекари, психологи (НИРО)	Возможности сетевых педагогических сообществ в профессиональном развитии педагога* 04.7.ИКТ.8	24.04 – 26.04 1 поток	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: модуль направлен на формирование представлений о сетевых педагогических сообществах, формах их деятельности, а также о возможности сетевых педагогических сообществ по организации дистанционного обучения, самообразования педагогов, совместной проектной деятельности, создания совместных электронных образовательных продуктов, размещения методических материалов по разным направлениям образовательной деятельности. Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе. Для обучения необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером.
7.9	Педагогические работники ООО, ПОО, ОДО, ДОО (НИРО)	Использование видеоматериалов в образовательном процессе* 04.7.ИКТ.9	10.04 – 14.04	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются возможности аппаратного обеспечения и программной поддержки видео-аудио фиксации процессов в окружающем мире и в образовательном процессе, обработки видеоматериалов на основе программы Киностудия Windows Live. Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе. Для обучения необходимо иметь базовые навыки работы с компьютером.
7.10	Педагогические работники ООО, ПОО, ОДО, ДОО (НИРО)	Использование ИКТ при реализации контрольно-оценочной деятельности* 04.7.ИКТ.10	6.02 – 10.02	Объем: 18 часов Курс реализуется кафедрой информационных технологий в рамках квалификационных курсов предметных кафедр Краткое содержание: в рамках модуля рассматриваются вопросы в рамках модуля рассматриваются вопросы диагностики образовательной деятельности педагогов посредством использования электронного программного обеспечения, сетевых ресурсов, методики формирования диагностического комплекса для оценки образовательной деятельности учащихся, в т.ч. при подготовке к ГИА. Особенности обучения: лекции, практические занятия в компьютерном классе. Для обучения необходимо иметь

				базовые навыки работы с компьютером.
--	--	--	--	--------------------------------------