



КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ГАТЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГАТЧИНСКИЙ ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

188300, г. Гатчина Ленинградской обл., ул. Рощинская, 8, тел/факс (881371) 43296

ПРИНЯТА:

на заседании Педагогического Совета
МБОУ ДО «ГЦНО «ЦИТ»

протокол № 1

от «31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МБОУ ДО «ГЦНО «ЦИТ»

Зобкало О.М.

Приказ № 46 от «31» августа 2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Использование интерактивного оборудования
в учебном процессе»

Категория слушателей: *работники образовательных организаций*

Организация обучения: *очная*

Срок обучения: *60 часов*

Разработчик программы: *Дмитрусь Н.Г., преподаватель*

Магомедов Т.М., преподаватель

Гатчина

2018

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Использование интерактивного оборудования в учебном процессе» разработана на основе:

закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Цель дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»:

формирование профессиональных навыков разработки дидактических материалов для уроков (занятий) и внеклассных мероприятий с применением интерактивного оборудования, основанного на грамотном использовании потенциала информационных технологий для решения практико-ориентированных задач профессиональной деятельности.

Задачи дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»:

- знакомство с существующими видами интерактивных досок, сравнение их характеристик;
- овладение навыками работы с интерактивной доской, формирование практических навыков применения интерактивной доски на разных этапах занятия, в рамках преподавания различных предметных дисциплин;
- освоение приемов создания и пополнения базы электронных наглядных пособий;
- овладение навыками работы с интерактивным столом, формирование практических навыков применения интерактивного стола на разных этапах занятия, в рамках преподавания различных предметных дисциплин;
- освоение слушателями в режиме решения творческих образовательных задач практических навыков работы с аппаратным и программным комплексом интерактивных устройств и технологий;
- ознакомление со спецификой и опытом разработки учебно-методических комплексов в условиях использования новых информационных интерактивных технологий.

Актуальность

Исследования по воздействию технологий на обучение показали, что благодаря интерактивным решениям дети больше хотят учиться и их результаты улучшаются. Работа с этим учебным оборудованием и широкие возможности для исследований развивают дискуссию в классе и делают уроки динамичными. Такое оборудование учебного помещения не требует особых усилий в работе. Нужно всего лишь прикосновение. Чтобы выбрать иконку, открыть веб-сайт или передвинуть изображение, педагогу или обучающемуся достаточно просто коснуться поверхности доски маркером. Такой простой и быстрый доступ к информации заставляет учеников размышлять и создавать новые идеи. Одним только маркером (стилусом) они могут работать с геометрическими фигурами, искать нужную информацию в сети, делать презентацию, моделировать физические эксперименты или наносить информацию на цифровую географическую карту.

Настоящий курс позволяет овладеть основными функциями интерактивной доски, интерактивного стола и документ-камеры, основными приемами использования их в практической работе - непосредственно на занятии и при подготовке материала.

Новизна

У интерактивных решений имеются неоспоримые преимущества. Педагог и дети могут делать записи на доске или интерактивном столе маркером, рисовать поверх любых приложений или сайтов, выделять главные мысли, фиксировать свои наблюдения и сохранять всё это как личное портфолио.

Вид программы - модифицированная, на основе структуры и оформления дополнительных образовательных программ повышения квалификации и ранее созданной программы сотрудниками ЦИТ.

Срок реализации дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»: 60 часов.

Настоящая программа рассчитана на сотрудников образовательных учреждений, имеющих представление о возможностях ПК, владеющих базовыми навыками обработки информации; для начинающего пользователя данный модуль может рассматриваться как знакомство с возможностями применения ПК в урочной и внеурочной деятельности.

Выбор дидактических принципов и методов проведения учебных занятий в ЦИТ диктуется особенностями контингента обучаемых, которые, как правило, отличаются высоким уровнем познавательной мотивации, предпочитают активные практико-ориентированные формы организации учебных занятий, способны самостоятельно формулировать цели,

прогнозировать конечные результаты обучения и оценивать характер содержания и качество образовательного процесса.

В рамках курсов особенно важно формирование правильных целевых установок в начале обучения и создание психологического комфорта на занятиях.

Учитывая перечисленные особенности, в ЦИТ приняты следующие основные принципы проведения учебных занятий:

- учет возрастных особенностей;
- адаптивность образовательной среды (под потребности и уровень конкретного временного коллектива);
- наглядность за счет применения компьютерных информационных технологий;
- интерактивность (принцип сотрудничества) в обучении;
- практико-ориентированный подход в познавательной деятельности;
- принцип «модели»: каждое занятие – пример применения компьютерных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности;
- ориентация на четко определенный конечный результат.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Всего час.	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Практика	
1.	Введение в курс.	0,5	0,5		Визуальный контроль выполнения практических работ
2.	Интерактивные доски – понятие, назначение, программное обеспечение.	11,5	5,5	6	
3.	Библиотеки ресурсов ИД.	6	2	4	
4.	Редактирование флипчартов. Импорт и экспорт данных.	12	4	8	
6.	Программное обеспечение интерактивного стола Mimio. Создание простого флипчарта.	11	3	8	
7.	Документ-камера.	1	1		
5.	Система тестирования ИД.	12	6	6	
8.	Создание итогового флипчарта.	6	1	5	Зачет
	Итого:	60	24	36	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего час.	В том числе:	
			Лекции	Практика
1.	Введение в курс.	0,5	0,5	
1.1.	Техника безопасности в компьютерном классе. Вводный инструктаж по работе с персональным компьютером. Правила и техника безопасности работы в компьютерном классе. Профилактика суицидального поведения учащихся.	0,5	0,5	
2	Интерактивные доски – понятие, назначение, программное обеспечение.	11,5	5,5	6
2.1.	Интерактивные доски – понятие, назначение. История развития. Классификация интерактивных досок.	1,5	1,5	
2.2.	Сравнительные характеристики различных интерактивных досок. Знакомство с аппаратной частью интерактивной доски. Методические рекомендации по использованию интерактивной доски.	4	2	2
2.3.	Знакомство с программным обеспечением, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивной доски. Работа с панелью инструментов.	6	2	4
3.	Библиотеки ресурсов интерактивной доски	6	2	4
3.1.	Библиотека ресурсов. Общая и личная библиотека ресурсов. Использование существующих и добавление новых ресурсов в библиотеку.	6	2	4
4.	Редактирование флипчартов.	12	4	8
4.1.	Редактирование флипчартов – копирование, дублирование элементов флипчарта. Использование текстов и вставка примечаний. Импорт и экспорт документов.	6	2	4
4.2.	Вставка мультимедийных объектов. Объекты и действия. Объекты и свойства.	6	2	4
5.	Программное обеспечение интерактивного стола Mimio. Создание простого флипчарта.	11	3	8
5.1.	Знакомство с программным обеспечением, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивного стола Mimio. Работа с панелью инструментов.	6	2	4
5.2.	Создание простого флипчарта.	5	1	4
6.	Документ-камера	1	1	
6.1.	Документ – камера. Классификация документ-камер. Методические рекомендации по использованию документ-камеры.	1	1	
7.	Система тестирования интерактивной доски	12	6	6

7.1.	Система тестирования ИД как средство проверки знаний учащихся. Регистрация устройств. Заполнение базы данных учеников (ввод списков классов).	4	2	2
7.2.	Проведение экспресс-опроса ExpressPoll при помощи устройств ActiVote в программе ActivInspire.	4	2	2
7.3.	Создание теста при помощи мастера вопросов ActivInspire. Интрепретация результатов.	4	2	2
8.	Создание итогового флипчарта	6	1	5
8.1.	Практическое применение полученных знаний, умений и навыков в подготовке дидактических и методических материалов. Создание флипчарта для проведения учебного занятия.	6	1	5
	Итого:	60	23	37

Содержание программы курса

«Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»

Тема 1. Введение в курс.

Организационное занятие. Знакомство. Техника безопасности в компьютерном классе. Вводный инструктаж по работе с персональным компьютером. Правила и техника безопасности работы в компьютерном классе. Профилактика суицидального поведения учащихся.

Тема 2. Интерактивные доски – понятие, назначение, программное обеспечение.

2.1. Интерактивные доски – понятие, назначение. История развития. Технология изготовления интерактивных досок (резистивная матрица; сочетание инфракрасной и ультразвуковой технологии; электромагнитные волны; лазерная технология; оптическая технология, прямой проекции, обратной проекции). Классификация интерактивных досок. Интерактивные средства обучения: возможности, доступность, дидактические функции в учебном процессе. Знакомство с особенностями обучения и списком дополнительной литературы. Понятие и состав выпускной работы слушателя. Демонстрация примеров выпускных работ. Обзор основных этапов обучения с позиции создания компонентов выпускной работы. Порядок создания выпускной работы. Организационные и технические требования к выпускной работе.

2.2. Сравнительные характеристики различных интерактивных досок. Знакомство с аппаратной частью интерактивной доски. Основные понятия, используемые при работе с интерактивной доской. Установка программного обеспечения. Знакомство с менеджером устройств. Знакомство с электронным пером. Калибровка экрана интерактивной доски. Интерактивный режим работы интерактивной доски. Режим «мыши» и режим «пометок рабочего

стола». Методические рекомендации по использованию интерактивной доски на уроках по различным предметам.

2.3. Знакомство с программным обеспечением, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивной доски, его особенностями и преимуществами (по сравнению с другим существующим ПО для интерактивных досок). Работа с панелью инструментов. Настройка панели инструментов. Знакомство с основными (наиболее часто используемыми) инструментами: работа с пером (ручкой), фигурами, текстом. Графические объекты и порядок работы с ними: добавление и перемещение, выделение группы объектов и их группировка. Изучение панели обозревателей. Работа со страницами документа: изменение порядка, удаление и копирование страниц, создание примечаний к страницам. Редактирование свойств объектов и наложение действий на них. Использование дополнительных инструментов интерактивной доски: математические инструменты, инструмент «Камера», «Запись экрана».

Тема 3. Библиотеки ресурсов интерактивной доски

3.1. Библиотека ресурсов. Общая и личная библиотека ресурсов. Использование существующих и добавление новых ресурсов в библиотеку. Знакомство с коллекцией электронно – образовательных ресурсов школьной медиатеки для работы на интерактивной доске.

Знакомство с образовательными ресурсами Интернет как информационно-поискового пространства: образовательные порталы федерального значения, региональные образовательные порталы, сайты образовательных учреждений. Обзор и классификация предметных ресурсов на специальных сайтах по работе с интерактивными досками.

Тема 4. Редактирование флипчартов.

4.1. Редактирование флипчартов – копирование, дублирование элементов флипчарта. Использование текстов и вставка примечаний. Импорт и экспорт документов. Создание и изменение вида создаваемых пустых страниц; страниц с сеткой; страниц с изображением. Создание гиперссылок на другие страницы и страницы других конспектов, страниц в Интернете, на файлы различных приложений - Excel, Word, PowerPoint, ссылки на звуковые и видео файлы.

4.2. Вставка мультимедийных объектов. Объекты и действия: скрыть, поместить с приращением, изменение текстового значения и т.д.. Объекты и свойства: «метка», «контейнер», «ограничитель», «повернуть».

Тема 5. Программное обеспечение интерактивного стола Mimio. Создание простого флипчарта.

5.1. Знакомство с программным обеспечением, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивного стола Mimio. Работа с панелью инструментов.

5.2. Создание простого флипчарта. Планирование структуры и содержания флипчарта для интерактивной доски. Технологические основы создания флипчарта: компоненты, инструментарий программного обеспечения. Создание страниц проекта: ввод текста, шрифты, типы шрифтов, форматирование текста, списки (маркированные и нумерованные), фон. Создание гиперссылок: действия и создание ссылок на другие файлы. Связь страниц флипчарта с помощью действий. Графические изображения на страницах флипчарта. Размещение изображений на странице.

Тема 6. Документ-камера

6.1. Документ – камера. Классификация документ-камер. Методические рекомендации по использованию документ-камеры.

Тема 7. Система тестирования интерактивной доски

7.1. Система тестирования интерактивной доски как средство проверки знаний учащихся. Методические рекомендации по использованию системы тестирования. Подготовительный этап работы с системой интерактивного тестирования учащихся. Регистрация устройств. Заполнение базы данных учеников (ввод списков классов).

7.2. Проведение экспресс-опроса ExpressPoll при помощи устройств ActiVote в программе ActivInspire.

7.3. Создание теста при помощи мастера вопросов ActivInspire. Проведение интерактивного тестирования при помощи устройств ActiVote в программе ActivInspire. Интерпретация результатов.

Тема 8. Создание итогового флипчарта

8.1. Планирование структуры и содержания флипчарта для интерактивной доски. Технологические основы создания флипчарта: компоненты, инструментарий программного обеспечения. Создание страниц проекта: ввод текста, шрифты, типы шрифтов, форматирование текста, списки (маркированные и нумерованные), установка свойств страницы, фон. Создание гиперссылок: действия и создание ссылок на другие файлы. Связь страниц флипчарта с помощью действий. Графические изображения на страницах флипчарта. Размещение изображений на странице.

III. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебные занятия проходят в форме лекций, разбора вопросов слушателей, выполнения практических и лабораторных работ.

Форма обучения - очная.

Формы организации образовательной деятельности слушателей по группам.

Наполняемость группы: не более 10 человек.

Продолжительности одного занятия 6 часов.

Средства обучения

Перечень оборудования (инструменты, материалы, приспособления):

Наименование оборудования (инструменты, материалы, приспособления)	Количество
Флеш-накопители	1

Перечень технических средств обучения:

Наименование технических средств обучения	Количество
Персональный компьютер	11
Проектор	1
Мультимедийный экран	1
Маркерная доска	1
Документ-камера	1
Интерактивная доска	1
Интерактивный стол	1
Устройство ActiVote	11

Перечень учебно-методических материалов:

Наименование учебно-методических материалов	Количество
Дидактический материал: лабораторные и практические работы	4
Презентации к занятиям	4

Организационно-педагогические условия направлены на обеспечение реализации образовательной программы в полном объеме, качество подготовки слушателей, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям слушателей.

**Методическое обеспечение образовательной программы курса
«Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»**

№	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы и методы проведения занятий	Дидактический материал	Форма подведения итогов
1.	Интерактивные доски – понятие, назначение, программное обеспечение.	комбинированная	Лекция, семинар	Презентация	Собеседование
2.	Библиотеки ресурсов интерактивной доски	комбинированная	Лекция, практика, обсуждение	Библиотека ресурсов ActiveInspire	Лабораторная работа
3.	Редактирование флипчартов. Импорт и экспорт данных.	комбинированная	Лекция, практика, обсуждение	Коллекция картинок	Лабораторная работа
4.	Интерактивный стол Mimio	комбинированная	Лекция, практика, обсуждение	Презентация «Создание заданий в программе Блокнот MimioStudio»	Практическая работа: «Создание заданий в программе Блокнот MimioStudio»
5.	Документ-камера	комбинированная	Лекция, семинар	Ментальная карта «Применение документ-камеры»	
6.	Система тестирования интерактивной доски	комбинированная	Лекция, практика, обсуждение	Методические рекомендации по теме	Лабораторная работа
7.	Создание итогового флипчарта	семинар	Обсуждение практического применения в профессиональной деятельности		Защита выпускных работ - флипчартов

Кадровое обеспечение: преподаватель, владеющий компьютерными технологиями.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Слушатели будут знать:

- инструментарий программного обеспечения для различных видов интерактивного оборудования;
- возможности программной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества образования;
- современные образовательные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Слушатели будут уметь:

- организовывать процесс обучения с использованием интерактивного оборудования: интерактивной доски, документ-камеры, системы голосования;
- использовать в педагогической практике инструментарий интерактивного оборудования;
- использовать различные подходы для проектирования образовательных ресурсов для интерактивного оборудования;
- использовать современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в зависимости от ступени образования и предметной области в рамках конкретного образовательного учреждения;
- осуществлять поиск и отбор электронных образовательных ресурсов федеральных коллекций на специализированных порталах обмена для интерактивной доски;
- разрабатывать авторские ЭОР.

Требования к полученным в результате обучения знаниям и навыкам:

Приобретение компетенций в сфере использования аппаратного и программного комплекса интерактивных устройств и технологий в своей профессиональной деятельности, а именно:

- наличие представлений о месте и направлениях развития информационных (интерактивных) технологий в контексте модернизации российского образования, требований Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения;
- наличие представлений об использовании интерактивного оборудования на разных этапах занятия, в рамках преподавания различных предметных дисциплин;

- умение ориентироваться в основных технических характеристиках новейших интерактивных средств;
- владение навыками комплексного подхода к решению задач использования интерактивных технологий в процессе преподавания;
- владение навыками самостоятельной работы с программными и аппаратными средствами для реализации различных видов учебных занятий и образовательных, педагогических технологий.

V. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результативность обучения определяется на основе контроля выполнения практических и лабораторных работ, рефлексии по итогам каждого учебного дня.

Промежуточная аттестация проводится в форме оценки комплекса работ, выполненных слушателем на всех этапах обучения и демонстрирующих:

- владение основами работы в прикладных программах ActiveInspire и Блокнот MimioStudio.

Итоговая аттестация проводится в форме оценки подготовленной выпускной работы - флипчарта.

Выполнение лабораторных работ должно удовлетворять следующим критериям:

- ✓ задание должно быть выполнено в полном объеме;
- ✓ результаты должны находиться в папке пользователя;
- ✓ структура папок, имена папок и файлов соответствуют заданию;
- ✓ отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки;
- ✓ использованы различные шрифты и пр. приемы форматирования текста в соответствии с заданием;
- ✓ мультимедийные элементы выглядят в соответствии с заданием;
- ✓ владение приемами применения информационных технологий в обучении.

Приложение №1. Учет работы по выполнению учебно-тематического плана

Дата	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		ФИО преподавателя	Подпись преподавателя
		Лекции	Практика		
	Техника безопасности в компьютерном классе. Вводный инструктаж по работе с персональным компьютером. Правила и техника безопасности работы в компьютерном классе. Профилактика суицидального поведения учащихся. Интерактивные доски – понятие, назначение. История развития. Классификация интерактивных досок. Сравнительные характеристики различных интерактивных досок. Знакомство с аппаратной частью интерактивной доски. Методические рекомендации по использованию интерактивной доски.	4	2		
	Знакомство с программным обеспечением, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивной доски. Работа с панелью инструментов.	2	4		
	Создание простого флипчарта. Библиотека ресурсов. Общая и личная библиотека ресурсов. Использование существующих и добавление новых ресурсов в библиотеку.	2	4		
	Редактирование флипчартов – копирование, дублирование элементов флипчарта. Использование текстов и вставка примечаний. Импорт и экспорт документов.	2	4		

Дата	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		ФИО преподавателя	Подпись преподавателя
		Лекции	Практика		
	Вставка мультимедийных объектов. Объекты и действия. Объекты и свойства.	2	4		
	Знакомство с программным обеспечением Mimio, входящим в состав поставляемого оборудования интерактивного стола. Работа с панелью инструментов. Методические рекомендации по использованию интерактивного стола.	2	4		
	Создание интерактивных заданий в программе Блокнот Mimio Studio. Документ-камера. Классификация документ-камер. Методические рекомендации по использованию документ-камеры.	2	4		
	Система тестирования интерактивной доски как средство проверки знаний учащихся. Методические рекомендации по использованию системы тестирования.	4	2		
	Создание теста при помощи мастера вопросов ActivInspire. Проведение интерактивного тестирования при помощи устройств ActiVote в программе ActivInspire.	2	4		
	Практическое применение полученных знаний, умений и навыков в подготовке дидактических и методических материалов. Создание итогового флипчарта для проведения учебного занятия.	1	5		

Зачетная работа по курсу
«Использование интерактивного оборудования в учебном процессе»

Выпускная работа в виде флипчарта образовательной тематики выполняется индивидуально с целью отработки и закрепления навыков, полученных во время обучения. Тема выпускной работы согласуется с преподавателем и должна иметь профессиональную направленность. Работа выполняется в программном обеспечении для интерактивной доски.

Слушатель курса разрабатывает и создает простой флипчарт индивидуально каждым слушателем с целью использования его в своей профессиональной деятельности. Флипчарт должен содержать: титульную страницу, страницы для демонстрации и изучения нового материала на уроке (занятии), страницы с заданиями для закрепления материала или используемых на обобщающе-повторительных уроках и при проведении контрольных мероприятий.

Критерием выполнения задания будет являться успешное выступление обучающегося с демонстрацией созданного им флипчарта.

При выполнении выпускной работы нужно применить на практике те знания, методики, приемы и технологии, которые были изучены на лекциях и практических занятиях.

Требования к зачетной работе

1. Качество выполнения тренировочных заданий в процессе изучения.
2. Защита флипчарта.

Критериями являются:

1. Результативность (все материалы грамотно оформлены).
2. Полнота использования исходной информации.
3. Всесторонний анализ информации.
4. Качественное оформление и удобство в применении.