

ООО "Цифровые системы"

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
Б.М. Эшкинд
» 2016 г.



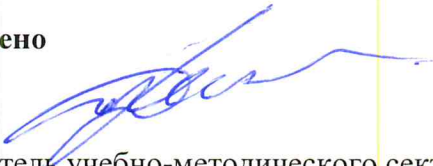
Дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) Программа «ОБРАЗОВАНИЕ»

Авторы программы:

Гололобов М. А.

Овсянникова И. С.

Утверждено



Руководитель учебно-методического сектора
Лысак Д. П.

Москва – 2016

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель программы: совершенствование компетенций учителя в области разработки дидактических материалов для уроков и внеклассных мероприятий с применением интерактивного оборудования.

1.2. Планируемые результаты обучения в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Педагог»

Трудовые функции: Общепедагогическая функция. Обучение. Код А/01.6

Трудовое действие: Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями по разработке дидактических материалов по работе с интерактивным оборудованием

В результате реализации программы обучающиеся должны

Знать:

1. Инструментарий программного обеспечения для различных видов интерактивного оборудования.
2. Возможности программной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества образования
3. Современные образовательные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

Уметь:

4. Организовывать процесс обучения с использованием интерактивного оборудования: интерактивной доски, документ-камеры, системы голосования.
1. Использовать в педагогической практике инструментарий интерактивного оборудования
2. Использовать различные подходы для проектирования образовательных ресурсов для интерактивного оборудования.
3. Использовать современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в зависимости от ступени образования и

предметного области в рамках конкретного образовательного учреждения

4. Осуществлять поиск и отбор электронных образовательных ресурсов федеральных коллекций и специализированных порталах обмена для интерактивной доски.
5. Разрабатывать авторские ЭОР.

1.3. Категория обучающихся: педагогические работники начальной основной и старшей школы с базовым уровнем знаний ИКТ.

1.4. Форма обучения: очно-заочная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: произвольный порядок прохождения модулей (курсов) обучения согласно расписанию на сайте <http://edu.digis.ru>, срок освоения программы - 72 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Практика	
1.	Курс № O-01 SMART демонстрационная презентация оборудования и ПО	4	3	1	Опрос
2.	Курс № O-02 SMART Notebook: Уровень 1	8	2	6	
3.	Курс № O-03 SMART Notebook: Уровень 2	8	2	6	Зачет
4.	Курс № O-04 SMART Response	6	1	5	Зачет
5.	Курс № O-05 Современные образовательные технологии и SMART	8	4	4	
6.	Курс № O-06 SMART Notebook Math Tools	6	2	4	Зачет
7.	Курс № O-07 SMART Table	8	2	6	Зачет
8.	Курс № O-08 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по работе с интерактивным учебным центром SMART Table	3	3		Дистанц. тестир.
9.	Курс № O-09 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по программному обеспечению SMART Notebook (Windows)	6	6		Дистанц. тестир.
10.	Курс № O-10 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по системе интерактивных опросов SMART Response	2	2		Дистанц. тестир.
11.	Курс № O-12 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по программному обеспечению SMART Notebook Math Tools	2	2		Дистанц. тестир.
12.	Курс № O-13 Проекторы и решения Vivitek для сферы Образования	3	1	2	Тестирование
13.	Курс № O-15 Преимущества решений SMART для образования	4	3	1	
14.	Курс № O-16 Вебинар «Преимущества решений SMART для образования»	1	1		
15.	Курс № O-17 Вебинар «SMART карп - флипчарт XXI века»	1	1		
16.	Курс № O-18 SMART карп – флипчарт XXI века	2	1	1	
	Итого:	72	36	36	

2.2. Учебная программа

1. Курс № O-01 SMART демонстрационная презентация оборудования и ПО

История интерактивной доски. Обзор оборудования SMART: интерактивные доски, панели, интерактивный стол, система голосования, документ-камера. Обзор и демонстрация возможностей программного обеспечения SMART. Обоснование методической ценности решений компании SMART Technologies. Проведение опроса с помощью системы голосования SMART Response.

2. Курс № O-02 SMART Notebook: Уровень 1

Основы работы с интерактивной доской. Ориентация интерактивной доски. Знакомство с программным обеспечением SMART Notebook: интерфейс и работа с объектами. Создание рукописных примечаний. Различные виды маркеров. Волшебное перо. Добавление текста. Использование инструмента Текстовое перо. Создание фигур и линий. Поиск и добавление объектов из галереи. Работа с объектами: изменение порядка, группировка, блокировка. Редактирование изображения: задание прозрачности изображения и маски. Работа со средствами выравнивания. Создание интерактивных упражнений. Использование измерительных инструментов. Средство записи страницы. Утилита множественного клонирования. Использование прием «Скрыть/показать». Дополнительные ресурсы для подготовки интерактивных уроков. Использование готовых шаблонов и разработок урока, а также возможность делиться своим опытом в сообществе SMART Exchange.

3. Курс № O-03 SMART Notebook: Уровень 2

Обзор передового опыта создания интерактивных упражнений. Основы планирования интерактивного урока. Добавление титульной страницы. Группировка страниц. Использование горячих клавиш. Организация папки «Мое

содержимое». Способы эффективной подачи учебного материала и оформления учебного занятия. Приёмы создания интерактивных упражнений. Работа с мультимедийным содержанием в SMART Notebook. Создание и использование таблиц. Использование шаблонов LAT. Создание интерактивных упражнений с помощью конструктора учебных занятий LAB. Использование конструктора занятий для создания заданий на классификацию. Использование гиперссылок. Добавление анимации к объектам. Создание концептуальных карт. Двухстраничный режим работы. Разработка интерактивных уроков.

4. Курс № O-04 SMART Response

Основы работы с системой опросов и настройка SMART Response. Принцип работы системы голосования SMART Response VE. Создание экзаменов с помощью программы SMART Response. Добавление титульной страницы. Задание режима проведения экзамена. Определение формы обратной связи. Анонимные и персонализированные опросы. Системные и мгновенные опросы. Добавление вопросов типа: «да/нет», «истина/ложь», «выбор из нескольких вариантов ответа», «Текст, число, дробь». Проведение экзаменов с помощью программы SMART Response. Настройка журнала учителя. Оценка результатов экзамена. Работа с инструментами учителя. Управление списками класса. Импорт учащихся в класс из Excel. Создание отчетов по классу и ученику. Дополнительные ресурсы для подготовки интерактивных опросов.

5. Курс № O-05 Современные образовательные технологии и SMART

Многообразие форм использования информационных технологий в образовательном процессе. Современные образовательные тренды. «Геймификация». Игровые технологии в образовании. Создание дидактических игр с помощью SMART Notebook 15. Изучение LAB (Lesson Activity Builder). BYOD (от англ. Bring Your Own Device – принеси свое устройство с собой). Возможности использования мобильных устройств учащихся на уроке. Возможные проблемы и их решение. SMART Response и Shout it out. Изучение

возможностей программного обеспечения SMART Notebook в рамках технологии BYOD. Система голосования и опроса SMART Response, надстройка для проведения мозгового штурма Shout it out. Перевернутое обучение. Базовые методические рекомендации по созданию эффективных уроков на основе перевернутого обучения. Использование Средства записи SMART для создания обучающих видеороликов. «Скрайбинг». Размещение видеоматериала в сети Интернет. Подготовка формы для обратной связи. Облачные технологии. Краткий обзор облачных решений для образования. Облачные решения для совместной работы и технологии сотрудничества. Дистанционное образование и SMART Bridgit. Расширение границ образовательного процесса с помощью SMART amp.

6. Курс № O-06 SMART Notebook Math Tool

Обзор математического инструментария SMART Math Tools. Работа с измерительными инструментами: линейка, транспортир, чертежный треугольник, циркуль. Выполнение упражнений на построение. Отображение вершин, длин сторон и внутренних углов. Деление и обозначение частей целого. Инструмент для создания неправильных геометрических фигур. Правильные многоугольники. Составление заданий типа «Мозаика/Паркет». Инструмент распознавания математических выражений. Выражения и формулы. Упрощение выражений. Средство создания сложных математических формул Equation. Графики. Построение графиков по таблице. Симметрия на координатной плоскости. Использование SMART Blocks. Добавление виджета Geogebra. Построение графиков в Geogebra. Использование параметров для исследования функций. Особенности ввода команд в окне Geogebra. Добавление флажков. Исследование симметрий. Построение кусочных функций. Решение систем линейных уравнений. Решение задач на определение вероятности. Построение стереометрических объектов. Использование GeogebraTube. Дополнительные ресурсы.

7. Курс № O-07 SMART Table

Основы работы с интерактивным столом SMART и приложениями SMART Table. Переход в режим учителя для настройки работы со столом. Основы работы в программной среде SMART Table Toolkit. Интеграция материалов, созданных в SMART Notebook. Подготовка интерактивного контента с использованием предустановленных приложений: Paint, MultiplyChoice, HotSpots, HotSpaces, Media, Addition, Addition Plus, Narrow it down, Symphony, Puzzle. Организация работы класса со SMART Table и другими интерактивными средствами обучения.

8. Курс № O-08 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по работе с интерактивным учебным центром SMART Table

Статус инструктора (права и обязанности), знакомство с методическим пособием по работе с интерактивным учебным центром SMART Table, процедурой проведения экзамена и контрактом сертифицированного тренера SMART. Подготовка и защита интерактивного проекта. Экзамен на получение статуса сертифицированного тренера SMART (проводится в дистанционной форме).

9. Курс № O-09 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по программному обеспечению SMART Notebook (Windows)

Компания SMART Technologies: история, миссия и сообщество. Комплексная линейка решения SMART для образования. Особенности работы с интерактивным оборудованием. Некоторые правила эффективного дизайна. Статус инструктора (права и обязанности), знакомство с методическим пособием по программному обеспечению SMART Notebook, процедурой проведения экзамена и контрактом сертифицированного тренера SMART. Экзамен на получение статуса сертифицированного тренера SMART (проводится в дистанционной форме).

10. Курс № О-10 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по системе интерактивных опросов SMART Response

Статус тренера (права и обязанности), знакомство с методическим пособием по системе интерактивных опросов SMART Response, процедурой проведения экзамена и контрактом сертифицированного тренера SMART. Защита: подготовка и проведение интерактивного опроса с использованием системы SMART Response. Экзамен на получение статуса сертифицированного тренера SMART (проводится в дистанционной форме).

11. Курс № О-12 Сертификация на получение статуса сертифицированного тренера SMART по программному обеспечению SMART Notebook Math Tools

Статус тренера (права и обязанности), знакомство с методическим пособием по программному обеспечению SMART Notebook Math Tools, процедурой проведения экзамена и контрактом сертифицированного тренера SMART. Экзамен на получение статуса сертифицированного тренера SMART (проводится в дистанционной форме).

12. Курс № О-13 Проекторы и решения Vivitek для сферы Образования
Информация о компании Vivitek. Обзор рынка мультимедийных проекторов для сферы образования. Знакомство с приложением Vivitek App. Подробная информация о модельном ряде, возможностях, преимуществах и особенностях настройки проекторов Vivitek. Примеры реализованных проектов. Рекомендуемые готовые комплекты. Инновационные технические решения для Образования: поддержка 3D, конвертация 2D контента в 3D, технология DLP-Link, рекомендованные затворные очки. Обзор интерактивного программного обеспечения Viviclass. Необходимое оборудование и требования к системе. Демонстрация проекторов D855ST, D536-3D (опционально).

13. Курс № О-15 Преимущества решений SMART для образования

Введение. История компании SMART Technologies – успехи, достижения, награды. Современное положение SMART Technologies на мировом и российском рынках образования, а также на рынке бизнес-решений. Принципы бизнеса, идеология развития и сотрудничества с партнерами. Классификация продуктов и решений SMART. Решения для сферы образования: оборудование и ПО. Решения для бизнеса. Инновации и технологии текущего года. Онлайн-ресурсы SMART. Общий анализ участников мирового рынка образования. Доля SMART Technologies. Конкурентные и уникальные преимущества SMART. Подробный анализ соотношения качество-функциональность-цена в различных сегментах применения. Детальный обзор ПО SMART Notebook: возможности и преимущества. Поддержка и ресурсы. Обзор технологии DViT. Роль ГК DIGIS в продвижении бизнеса партнеров. Принципы продвижения решений SMART в секторах начального среднего и высшего образования. Пакет сведений, необходимых для эффективной презентации решения. Психология общения с клиентом. Демонстрация оборудования и ПО.

14. Курс № О-16 Вебинар «Преимущества решений SMART для образования»

Введение. История компании SMART Technologies – успехи, достижения, награды. Современное положение SMART Technologies на мировом и российском рынках образования, а также на рынке бизнес-решений. Принципы бизнеса, идеология развития и сотрудничества с партнерами. Классификация продуктов и решений SMART. Решения для сферы образования: оборудование и ПО. Решения для бизнеса. Инновации и технологии текущего года. Онлайн-ресурсы SMART. Общий анализ участников мирового рынка образования. Доля SMART Technologies. Конкурентные и уникальные преимущества SMART. Подробный анализ соотношения качество-функциональность-цена в различных сегментах применения. Детальный обзор ПО SMART Notebook: возможности и преимущества. Поддержка и ресурсы. Обзор технологии DViT. Роль ГК DIGIS в

продвижении бизнеса партнеров. Принципы продвижения решений SMART в секторах начального среднего и высшего образования. Пакет сведений, необходимых для эффективной презентации решения. Психология общения с клиентом. Демонстрация оборудования и ПО.

15. Курс № О-17 Вебинар «SMART карр - флипчарт XXI века»

Тенденции развития рынка интерактивных решений. Достоинства и особенности работы с интерактивным флипчартом. Варианты использования и монтажа устройства. Демонстрация оборудования. Интеграция с ПО SMART Notebook.

16. Курс № О-18 SMART карр – флипчарт XXI века

Общая информация о тенденциях на рынке интерактивных образовательных решений. Стратегия SMART по развитию бизнеса. SMART карр: знакомство с концепцией, ценностью, алгоритмом работы и функционалом устройства. Демонстрация возможностей приложения SMART карр APP . Потенциальные сценарии использования. Варианты монтажа. Советы по демонстрации SMART карр. Дополнительные источники информации. Работа с устройством.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы обучающимися осуществляется по двум направлениям: теоретические знания выявляются с помощью ответов на вопросы сертификационного тестирования; практическая часть оценивается по итогам аттестации – зачетной работы в виде методической разработки (материалов, разработанных с помощью программного обеспечения интерактивной оборудования). Промежуточный контроль осуществляется через выявление активной работы на занятиях (участие в дискуссии, выполнение и обсуждение заданий, представление собственных создаваемых дидактических информационных средств и участие в обсуждении средств, созданных обучающимися).

3.1. Текущий контроль осуществляется по мере выполнения каждого задания с учетом индивидуального темпа освоения обучающимися технологии создания дидактических ресурсов для интерактивного оборудования.

3.2. Итоговая аттестация осуществляется в случае выполнения всех зачетных заданий по курсам программы, приведенных в таблице учебного плана: защиты зачетного проекта, участие в опросе с помощью Response, выполнение дистанционного тестирования на получение сертификата тренера SMART.

Критерии оценивания

Зачетные работы оцениваются другими группами обучающихся с точки зрения соответствия современным требованиям к современному уроку (таблица критериев формируется в процессе обучения). Основными критериями являются:

1. Актуальность.
2. Наглядность.
3. Интерактивность.
4. Логичность представления учебного материала.
5. Реальность внедрения в широкую педагогическую практику.
6. Качество оформления.

Опросы и сертификационное тестирование оцениваются автоматизированной системой тестирования. Порог прохождения теста 85%.

Оценивание зачет/не зачет. Зачёт выставляется при положительной оценке по всем критериям.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основные интернет-источники:

1. Федеральный Закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года
<http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н г. Москва "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)". URL: <http://www.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html>

3. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

3.2. Материально-технические условия реализации программы

- Интерактивные доски (3 шт.), интерактивная панель (2 шт.), интерактивный стол. Столы для слушателей, индивидуальные розетки для подключения компьютерного оборудования учащихся.

- Видео- и аудиовизуальные средства обучения: видеолекции, видеоконспекты занятий, видеоинструкции по выполнению заданий, размещенные в информационной среде <http://smarttech.ru>