

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования города Москвы
«Московский центр технологической модернизации образования»**

Утверждаю

Заместитель директора

ГАОУ ДПО «ТемоЦентр»



Т.О. Федорова

2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**«Создание интерактивных учебных материалов средствами
программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect»**

Автор-составитель:

Л.В. Чурикова

Е.И. Класс

Москва, 2020 г.

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Цель обучения – совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области создания интерактивных учебных материалов средствами программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect

1.2. Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

1.3. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать - уметь	Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать: алгоритм создания интерактивных учебных материалов с помощью программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect. Уметь: создавать интерактивный учебный материал средствами программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect.	ОПК-8

1.4. Категория обучающихся/слушателей

Уровень образования – ВО, получающие ВО, направление подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – общее образование.

1.5. Форма обучения, срок освоения и трудоемкость программы, режим

занятий

Форма обучения – очная.

Срок освоения программы – 36 акад. час.

Трудоемкость программы – 36 акад. час.

Режим аудиторных занятий – одно занятие не менее 4 акад. час. в день, не реже одного раза в неделю.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Аудиторные учебные занятий, учебные работы			Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд. часов	Лекции	Практические занятия		
1.	Возможности встроенного программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect для организации учебного процесса	4	2	2		4
2.	Создание интерактивных учебных материалов средствами программного обеспечения интерактивной панели	32	8	24	Практические работы	32
3.	Итоговая аттестация				Зачет по совокупности положительно выполненных практических работ	
	Итого:	36	10	26		36

2.2. Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/учебных работ, час.	Содержание
Тема 1. Возможности встроенного программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect	Лекция, 2 часа	Возможные режимы работы и элементы управления интерактивной панелью. Панель подключения внешних устройств. Управляющие кнопки панели. Авторизованный и неавторизованный режим работы с панелью. Главное меню. Режим – проводник. Режим интернет. Боковая панель управления. Режим – Электронная библиотека. Режим – интерактивный урок. Возможности встроенного программного обеспечения интерактивной панели ActivePanel Connect для организации учебного процесс. Интерфейс программы. Панель инструментов. Калибровка панели. Ограничения по продолжительности непрерывного применения интерактивной панели на уроке.
	Практическое занятие, 2 часа	Основные навыки работы с интерактивной доской и действия пользователя: включение, калибровка интерактивной доски. Реализация основных приёмов работы с интерактивной панелью: стилус (перо), жесты, правый клик мыши, экранная клавиатура, внешняя клавиатура. Корректное выключение интерактивной доски. Работа в парах у интерактивной доски.
Тема 2. Создание интерактивных учебных материалов средствами программного обеспечения интерактивной панели	Лекция, 2 часа	Доступность и установка программного обеспечения для интерактивной доски. Возможности программного обеспечения (ПО) интерактивных досок. Алгоритм создания файла. Обзор интерфейса: строка меню, панель инструментов, боковая панель. Возможности настройки панелей инструментов. Алгоритм управления страницами. Алгоритм импорта, экспорта, печати. Порядок сохранения и редактирования.
	Практическое занятие, 2 часа	Отработка практических навыков по созданию нового файла, настройки панелей инструментов; добавлению, удалению, управлению страницами средствами панели инструментов. Работа

		с параметрами страницы. Работа с параметрами просмотра, масштабом, затемнением экрана. Работа с эффектами заливки страницы. Сброс страницы. Сохранение файла под именем слушателя в папке слушателя на рабочем столе. <i>Индивидуальная работа слушателя.</i>
	Лекция, 1 час	Панель инструментов. Алгоритм применения электронных чернил. Алгоритм добавления объектов на страницу. Алгоритм действий с объектами Контекстное меню объекта.
	Практическое занятие, 4 часа	Создание заданий с использованием объектов типа Перо, Текст, Фигура и Линии, основанных на изменении свойств и порядка расположения объектов. Использование функций множественного клонирования, группировки и блокировки, полупрозрачности. Изменение прозрачности изображения. Работа с функцией Захват экрана. Работа с инструментами измерения. Использование для создания заданий объектов со звуками, ссылками. Практическая работа №1: Создание интерактивного учебного материала с использованием приёма «Проверка». <i>Индивидуальная работа.</i>
	Лекция, 1 час	Инструмент Таблица. Алгоритм ввода данных. Порядок выполнения затемнения и заливки ячеек. Контекстное меню таблицы. Примеры использования таблиц.
	Практическое занятие, 4 часа	Добавление таблицы на страницу. Создание пользовательской таблицы. Редактирование границ таблицы. Работа со столбцами и ячейками - разделение, добавление, затемнение. Удаление ячеек. Ввод данных в ячейки. Добавление в ячейки других объектов со страницы. Перемещение объектов между таблицами. Редактирование оформления таблицы: Тип линии, Эффекты заливки, Стили Текста. Заливка изображением. Практическая работа №2: Создание интерактивного учебного материала типа «Кроссворд» с помощью инструмента Таблица. <i>Индивидуальная работа.</i>

	Лекция, 1 час	Анимация: возможности, типы и настройка. Примеры использования анимации для создания интерактивного учебного материала.
	Практическое занятие, 4 час	Применение к разным объектам различных типов анимации. Включение\отключение анимации. Настройка запуска, скорости и повтора анимации. Редактирование объектов с настроенной анимацией. Практическая работа №3: Создание интерактивного учебного материала типа «Тест» с использованием свойства объекта Анимация. Индивидуальная работа.
	Лекция, 1 час	Настройка Конструктор занятий. Назначение надстройки, примеры использования. Правила работы и настройка объектов Конструктора занятия. Алгоритм создания заданий со сгруппированными объектами занятий.
	Практическое занятие, 4 часа	Создание интерактивного учебного материала средствами Конструктора занятия: добавление объектов на страницу, их последующая настройка. Использование разных настроек для принятия и отклонения объектов, включение звукового сопровождения. Практическая работа №4: Создание интерактивного учебного материала средствами надстройки Конструктор занятий. Индивидуальная работа.
	Лекция, 1 час	Вкладка Коллекции. Назначение, содержимое. Алгоритм использования элементов коллекции для создания интерактивного учебного материала. Порядок и правила работы с папками. Экспорт и импорт элементов коллекции. Шаблоны Коллекции.
	Практическое занятие, 3 часа	Работа с элементами папки. Работа с основными темами коллекции. Создание интерактивного учебного материала с помощью объектов Коллекции. Создание интерактивного учебного материала с помощью шаблонов Коллекции. Практическая работа №5: Создание интерактивного учебного материала с применением шаблонов и объектов Коллекции. Индивидуальная работа.

	Лекция, 1 час	Вкладка Вложения. Функция Запись страницы. Инструменты рабочего стола. Алгоритмы работы с ними
	Практическое занятие, 3 часа	Работа с вкладкой Вложения - прикрепление и удаление дополнительных файлов к созданным ранее интерактивным учебным материалам (методические рекомендации, мультимедиа, изображения и т.д.). Использование функции Запись страницы для ранее созданных интерактивных учебных материалов. Использование инструментов рабочего стола. Практическая работа №6: <i>Дополнительный контент для созданных ранее интерактивных учебных материалов. Индивидуальная работа.</i>
Итоговая аттестация		По совокупности положительно выполненных практических работ

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Настоящей программой предусмотрены:

- промежуточная аттестация,
- итоговая аттестация.

3.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится очно в форме зачета практических работ, выполненных слушателем в аудиторное время в ходе практических занятий.

Перечень практических работ:

• **Практическая работа №1**

Название: Создание интерактивного учебного материала с использованием приёма «Проверка» (*тема и предметный контент определяется слушателем на основе его профессионального интереса*).

Требования: 1. Создан текст с «пропусками» (части слов/слова перекрашены в цвет фона страницы). 2. Текст заблокирован. 3. «Подложка» представляет собой сгруппированный объект контрастного цвета к фону страницы (фигура + текст «Проверка»); «подложка» до начала проверки частично убрана за границу

страницы. 4. Для проверки текста «подложка» выдвигается в рабочую область страницы и «проявляет» скрытый текст.

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования.

Оценивание: зачет / незачет

• **Практическая работа №2**

Название: Создание интерактивного учебного материала типа «Кроссворд» с помощью инструмента Таблица *(тема и предметный контент определяется слушателем на основе его профессионального интереса)*.

Требования: 1. Инструмент Таблица использован для построения сетки кроссворда и оформления алфавита. 2. Кроссворд состоит не менее чем из 5-и слов. 3. На странице кроссворда представлены вопросы для его заполнения (возможное представление: текст, фигуры, изображения, мультимедиа).

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

• **Практическая работа №3**

Название: Создание интерактивного учебного материала типа «Тест» с использованием свойства объекта Анимация *(тема и предметный контент определяется слушателем на основе его профессионального интереса)*.

Требования: 1. На страницу «Теста» добавлен текст вопросов и вариантов ответов. 2. Каждый вариант ответа сопровождается объектом, имитирующим кнопку его выбора. 3. К объектам-«кнопкам» применен эффект анимации: при нажатии на «кнопку» её цвет меняется (разный цвет для правильных и неправильных ответов).

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

• **Практическая работа №4**

Название: Создание интерактивного учебного материала средствами надстройки Конструктор занятий *(тема и предметный контент определяется слушателем на основе его профессионального интереса)*.

Требования: 1. Использовано не менее двух объектов занятия (принимающих/отклоняющих). 2. Используются разные настройки для принятия и для отклонения объектов. 3. Включено звуковое сопровождение. 4. Общее количество объектов для принятия\отклонения – не менее шести.

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

• **Практическая работа №5**

Название: Создание интерактивного учебного материала с применением шаблонов и объектов Коллекции (*тема и предметный контент определяется слушателем на основе его профессионального интереса*).

Требования: 1. Использовано не менее двух разных шаблонов Коллекции (по одному шаблону на одну страницу). 2. Использовано не менее трех объектов Коллекции на одну страницу. 3. Настройка параметров каждого шаблона и элемента Коллекции обеспечивает работоспособность созданного интерактивного учебного материала.

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

• **Практическая работа №6**

Название: Дополнительный контент для созданных ранее интерактивных учебных материалов (*дополняемый интерактивный учебный материал выбирается слушателем*).

Требования: 1. К созданному ранее интерактивному учебному материалу прикреплены тематически дополняющие его файлы (не менее двух) средствами функционала вкладки Вложения (формат файлов слушатель определяет самостоятельно). 2. Использована функция Запись страницы для визуализации работы с интерактивным учебным материалом.

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

3.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация представляет собой зачет по совокупности выполненных слушателем практических работ, выполненных на положительную оценку.

Требования: слушателем выполнены и оценены положительно (зачтены) все практические работы (пункт 3.1)

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования

Оценивание: зачет / незачет

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основная литература

1. Аставцатуров Г., Медиадидактика и современный урок. Технологические приемы. – М.: Учитель, 2015. – 112 С.
2. Горюнова М.А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе. –М.: ВHV, 2016
3. Петруленков В., Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1 – 11 классы. – М.: ВАКО, 2017. – 112 С.

Дополнительная литература

1. Голодов Е.А. Интерактивная доска в школе. – М.: Учитель, 2011. – 86 с.
2. Рабинович П.Д., Баграмян Э.Р. Практикум по интерактивным технологиям. Методическое пособие - 4-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013 – 96 с.
3. Янченко М. С., Ермолаева В. В. Использование интерактивных досок // Молодой ученый. — 2014.

Интернет-ресурсы

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29

декабря 2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Редакция от 02.01.16 – по настоящее время.

Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12183577/paragraph/2335/doclist/0/selflink/1:0> (дата обращения: 25.03.2020)

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июня 2003г. №118 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03» (с изменениями на 21 июня 2016 года). Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901865498> (дата обращения: 25.03.2020)

3. Минченко Т. Ю. Настройка Панели инструментов ActivInspire. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=khhULmSdNmM> (дата обращения: 25.03.2020)

4. Официальный сайт компании Promethean в России. Режим доступа: <http://www.prometheanworld.ru/> (дата обращения: 25.03.2020)

5. Работа с интерактивной доской Promethean. Режим доступа: <https://clck.ru/Mewmr> (дата обращения: 25.03.2020)

6. Сообщество учителей-пользователей интерактивной доски. Режим доступа: <http://www.prometheanplanet.ru/> (дата обращения: 25.03.2020)

7. Справка по режимам работы интерактивной панели. Режим доступа: <https://uchebnik.mos.ru/help/stats/interactiveboard/> (дата обращения: 25.03.2020)

8. Справка по устройству интерактивной панели. Режим доступа: <https://uchebnik.mos.ru/help/stats/interactiveboard/> (дата обращения: 25.03.2020)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации данной программы необходимо наличие:

1. Компьютерный класс: АРМ (автоматизированное рабочее место) учителя и АРМ обучающихся для каждого слушателя, имеющие доступ в Интернет.

2. Интерактивная панель ActivePanel Connect (МЭШ).
3. Предустановленное программное обеспечение для интерактивной панели.
4. Программное обеспечение: на всех компьютерах – ОС Microsoft Windows, браузеры Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и др., пакет офисных приложений Microsoft Office.