

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ

_____/_____
Протокол № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ

« _____ » _____ 2016 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышения квалификации)**

**«Мультимедиа-проекты как инструмент формирования
информационной культуры обучающихся»**

(36 ч.)

Авторы курса:

В.И. Глизбург, д-р. пед. наук, доцент.
Н.П. Ходакова, д-р. пед. наук, доцент.
Е.С. Самойлова, аспирант ИППО ВПО
МГПУ, учитель ГБОУ ЦО №654 им. А.Д.
Фридмана г.Москвы

Москва, 2016

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области информационно-коммуникационных технологий и их использование в своей педагогической деятельности для сопровождения интерактивных учебных, исследовательских и творческих проектов обучающихся, работа над которыми повышает уровень их информационной культуры.

Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.04.01 (уровень магистратуры) Педагогическое образование Код компетенции
1.	способен изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения	ПК-17
2.	готов к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач	ПК-20

1.2. Планируемые результаты обучения

Направление подготовки 44.04.01 (уровень магистратуры) Педагогическое образование

№	Знать	Код компетенции
1.	Виды и формы творческих, исследовательских и учебно-познавательных работ с использованием современных информационных технологий	ПК-17
2.	Методы и приемы воздействия на мотивационную сферу обучающихся;	ПК-17
4.	Современные информационные технологии, используемые для осуществления и реализации проектной деятельности	ПК-20
№	Уметь	
1.	использовать современные информационно-коммуникационные технологии для создания и ведения проектов обучающихся	ПК-20
2.	оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом	ПК-20

	решаемых задач	
3.	учитывать в педагогическом взаимодействии уровень и особенности индивидуального развития обучающихся, их интересы и способности.	ПК-17
4.	проектировать учебно-познавательную деятельность с использованием современных технологий	ПК-17, ПК-20

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями. Формирование мотивации к обучению. Формирование универсальных учебных действий
	Воспитательная деятельность	А/02.6	Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера. Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.). Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка).

	Развивающая деятельность	A/03.6	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира. Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения
--	--------------------------	---------------	--

1.3. Категория слушателей: Учителя начального и основного общего образования, педагоги дополнительного образования, воспитатели, бакалавры, окончившие четырехлетний курс обучения.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 6 занятий по 6 часов (с 14.00 до 20.00). Программа повышения квалификации может реализоваться по мере формирования групп с 1 сентября 2016 г. по 30 июня 2017 года. Режим устанавливается в зависимости от требований заказчика: - 6 часов в день/ ежедневно/ 1 неделю /без отрыва от работы; - 6 часов в день/2 раза в неделю/ 3 недели /без отрыва от работы; - 6 часов в день/1 раз в неделю/ 1,5 месяца/без отрыва от работы. Возможно проведение занятий на базе образовательной организации ГБОУ ЦО № 654 им. А.Д. Фридмана г.Москвы

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ	Формы контроля
----------	--	----------------	---	----------------

			Лекции	Интерактивные	
Модуль 1					
1.	Программное обеспечение как современный методический инструмент создания проектов и как средство формирования информационной культуры школьников	20	8	12	Входное тестирование (текущий контроль)
1.1	Информационная культура школьника как неотъемлемая часть общей культуры современного человека	1	1	0	
1.2	Проектная деятельность в системе школьного образования	2	2	0	
1.3	Здоровьесберегающий аспект при работе с ИКТ в образовательном учреждении	1	1	0	
1.4	Презентация как инструмент создания учебных проектов	6	1	5	
1.5	Видеоролик как инструмент создания учебных проектов	5	1	4	
1.6	Электронные таблицы как средство обработки статистических данных	5	2	3	
Модуль 2					
2	Сетевые технологии как средство формирования информационной культуры школьников	16	4	12	Промежуточный контроль (Разработка мини-проекта для одного из приложений)
2.1	Облачные технологии как надежное, доступное и современное средство хранения информации	4	2	2	
2.2	Организация онлайн интерактивных опросов, тестов, создание форм как средства сбора статистических данных	3	1	2	
2.3	Использование сетевых сервисов при создании проектов	3	1	2	
2.4	Совместное создание и ведение онлайн учебных проектов	5	0	5	

	Итоговая аттестация	1	0	1	Зачет
	ИТОГО	36	12	24	

Сетевая форма обучения (при наличии). Не предполагается.

2.2. Рабочая программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
<i>Модуль 1. Программное обеспечение как современный методический инструмент создания проектов и как средство формирования информационной культуры школьников</i>		
Информационная культура школьника как неотъемлемая часть общей культуры современного человека	Лекция, 1 час	Проблема эстетического и этического в современной культуре. Понятие информационной культуры. Аксиологический ракурс использования информационного пространства. Место и роль этики и эстетики в системе современных знаний. Приобщение к информационной культуре - приобретение этической, эстетической и интеллектуальной чуткости. Информационная компетентность преподавателя как необходимое условие для формирования информационной культуры обучающихся.
Проектная деятельность в системе школьного образования	Лекция, 2 часа	Учебные проекты как эффективное средство формирования информационной культуры в деятельности. Определение, виды (исследовательские, учебные, творческие, индивидуальные и групповые, краткосрочные и долгосрочные и т.д.), обзор компьютерных сред для их реализации. Этапы создания мультимедиа-проекта. Критерии оценки проектных работ
Здоровьесберегающий аспект при работе с ИКТ в образовательном учреждении	Лекция, 1 час	Понятие «здоровьесберегающие технологии». Внедрение здоровьесберегающих технологий в педагогический процесс образовательной организации. Влияние здоровьесберегающих технологий на физическое и интеллектуальное развитие обучающихся. Задачи, приёмы и методы применения здоровьесберегающих технологий в режиме дня образовательной организации по

		сохранению, поддержанию и обогащению здоровья детей, педагогов и родителей. Медико-профилактические технологии в образовательной организации. Здоровьесберегающие технологии в работе с оборудованием образовательной организации.
Презентация как инструмент создания учебных проектов	Лекция, 1 час	Интерфейс программы для работы с презентациями. Обзор основных возможностей и параметров их настройки. Требования к оформлению и критерии оценки презентации. Выбор темы и исполнителей (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта.
Презентация как инструмент создания учебных проектов	Практическое занятие, 5 часов	Создание слайдов, работа с графикой: размещение рисунков, изменение их параметров, размещение в качестве фона, настройка анимации и переходов между слайдами. Работа с текстом: размещение, изменение параметров шрифта. Добавление гиперссылок. Работа со звуком: вставка в презентацию, обрезка музыкальной композиции. Обзор и анализ созданных слушателями презентаций.
Видеоролик как инструмент создания учебных проектов	Лекция, 1 час	Форматы видео-файлов. Обзор программ для обработки видео и их возможности. Основные инструменты работы с видео. Обзор видео-эффектов. Требования к оформлению и критерии оценки видеороликов. Выбор темы и исполнителей (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта.

Видеоролик как инструмент создания учебных проектов	Практическое занятие, 4 часов	Создание видео-ряда из фотографий (рисунков) в программе MovieMaker (или «Киностудия»). Наложение на них эффектов. Добавление текста и музыкального сопровождения. Работа с видео: запись, перенос его с носителя на компьютер, обрезка, монтаж, сохранение готового видеофильма. Создание gif-анимации. Обзор и анализ созданных слушателями видеороликов.
Электронные таблицы как средство обработки статистических данных	Лекция, 2 часа	Обработка статистических данных при создании проекта средствами электронных таблиц. Размещение информации. Оформление таблиц. Работа с формулами. Создание диаграмм и графиков. Условное форматирование.
Электронные таблицы как средство обработки статистических данных	Практическое занятие, 3 часа	Внешнее оформление данных: ввод информации и изменение параметров шрифта. Изменение формата ячейки (перенос по словам, выравнивание, объединение ячеек, работа с границами), изменение размера столбцов и строк, Обработка данных: добавление формул, работа с функциями. Визуализация полученных результатов: построение круговых и столбчатых диаграмм, изменение их параметров. Печать документа. Выбор темы и участников проекта (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта.
Модуль 2. Сетевые технологии как средство формирования информационной культуры школьников		
Облачные технологии как надежное, доступное и современное средство хранения информации	Лекция, 2 часа	Понятие облачных технологий. Обзор платформ для создания собственного хранилища данных. Режимы доступа к данным. Преимущества и особенности облачного хранения информации. Особенности дистанционного доступа с образовательными целями.

		Выбор места, цели и режима доступа к хранилищу данных.
Облачные технологии как надежное, доступное и современное средство хранения информации	Практическое занятие, 2 часа	Создание собственного аккаунта с виртуальным диском. Размещение информации. Создание каталогов, перемещение, переименование, замена и удаление файлов. Организация общего доступа к файлам. Создание ссылок на материалы и обмен ссылками. Онлайн просмотр полученных ссылок и скачивание информации на носитель.
Организация онлайн интерактивных опросов, тестов, создание форм как средства сбора статистических данных	Лекция, 1 час	Современные методы сбора данных и контроля знаний. Электронное тестирование в off- и on-line режимах. Обзор сайтов. Тест как форма образовательного проекта. Выбор темы и участников проекта (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта.
Организация онлайн интерактивных опросов, тестов, создание форм как средства сбора статистических данных	Практическое занятие, 2 часа	Разработка электронных тестов в практике работы педагога. Критерии оценки результатов.
Использование сетевых сервисов при создании проектов	Лекция, 1 час	Обзор сетевых сервисов. Социальные сети. Электронная почта (e-mail). Видеохостинги. Проблемы и правила сетевого этикета. Спам. Смайлики. WWW – всемирная паутина. Web-сайты. Организация поиска во Всемирной паутине. Блоги. Геокешинг. Веб-квесты. Выбор темы и участников проекта (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта.
Использование сетевых сервисов при создании проектов	Практическое занятие, 2 часа	Разработка проекта на основе одного из сетевых сервисов.
Совместное создание и ведение онлайн учебных проектов	Практическое занятие, 5 часов	Выбор темы и участников проекта (индивидуальная или групповая работа), сроки и план выполнения. Распределение ролей участников проекта. Создание и совместное ведение онлайн проекта по технологии Wiki

Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Виды аттестации и формы контроля

Вид аттестации	Форма контроля	Характеристика оценочных материалов
Текущая	Входное тестирование	Тест
Промежуточная	Разработка мини-проекта	Работа считается выполненной, если слушатели представили а) описание цели, задач, проблемы, план выполнения мини-проекта, описали планируемый результат и критерии его оценки или б) выполненный проект.
Итоговая аттестация	Зачет	Разработка проекта с использованием ИКТ технологий Требования к проекту и процедуре его защиты: Работа должна отражать уровень теоретического осмысления одной из предложенных в рамках учебной программы тем, а также некоторые практические умения, которыми слушатели овладели в процессе обучения по дисциплине. В первой, теоретической части (в виде текстового документа) должны содержаться: • обоснование актуальности темы итоговой работы с описанием возможности ее применения в своей педагогической практике, • ее задачи, • план выполнения проекта, • критерии его оценки. Оформление документа также должно быть с учетом следующих параметров: 14 кегль, междустрочный интервал – 1,5. Обязательная нумерация страниц. Объем: 1-3 страниц. Вторая, практическая часть, является непосредственно проектом, который может быть выполнен как самим слушателем, так и его учениками (под его руководством). Критерии оценки итоговой работы и процедура ее защиты Защита итоговой работы проводится по следующим позициям (критериям): • адекватность формулировки темы, актуальности и задач итоговой работы; • практическая значимость данного проекта (в т.ч. возможное участие его в конкурсах проектов, использование в образовательном процессе и т.д.); • качество оформления и соответствие заявленным критериям;

		• оригинальность подбора и изложения материала.
--	--	---

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная литература

1. Андреев В.И. Педагогическая этика. Инновационный курс для нравственного саморазвития // Казань: Центр инновационных технологий, 2012.
2. Байбородова Л.В., Серебренников Л. Н. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах// М.: Просвещение, -2013. –175 с.
3. Богдасhevская Т.П. Практическое применение проектного метода в формировании коммуникативных компетенций учащихся // Биология (Основа) – 2013. - №6. – с.2
4. Гейн М.Е. Реализация проектного подхода к обучению // Дополнительное образование и воспитание. М: 2014, №5, с.63. - стр. 26
5. Глизбург В.И. Формирование и контроль качества усвоения математических понятий средствами информатизации образования // // От информатики в школе к техносфере образования: Сборник научных трудов Международной научной конференции. - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2016 г. - 332 с. - стр. 104 – 107
6. Глизбург В.И. Формирование понятий учебной дисциплины в условиях гуманитаризации образования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. 2012. № 3 (21). С. 15-22.
7. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. высш.педаг-х учеб. заведений / И. Г. Захарова. – 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр: «Академия», 2010. – 192 с.

8. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 308 с.
9. Киричек П.Н. Информационная культура общества // М.: РАГС, - 2011.
- 10.Копотева Г.Л., Логвинова И.М. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия. М.: Учитель, 2014 – 214 с.

Дополнительная литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002.–352 с.
2. Коньшева Н.М. Проектная деятельность школьников. Современное состояние и проблемы. // Начальная школа -2006 - №1. - С. 7-27
3. Пахомова Н.Ю.Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов (3е изд.). - М.: АРКТИ, - 2005.
4. Писарев В.Е., Писарева Т.Е., Теория педагогики – Воронеж: Издательство «Кварта», 2009. – 612 с.
5. Проектная деятельность в начальной школе/авт.-сост. М.К Господникова и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
6. Подласый И. П. Педагогика: учебник/ И.П. Подласый. – 2-е изд., доп. – М.: Юрайт-Издат, 2013.- 696 с.
7. Поливанова А.Н. Проектная деятельность школьников // М.: Просвещение, - 2011. – 192 с.
8. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников // М.: Дом Федорова, - 2011.
9. Самойлова Е.С. Интеллектуальные квесты при помощи современного кодирования данных // От информатики в школе к техносфере образования: Сборник научных трудов Международной научной

- конференции. - Воронеж: Издательство "Научная книга", 2016 г. - 332 с. - стр. 288-291.
- 10.Самойлова Е.С. Компьютерные проекты как средство формирования информационной культуры обучающихся // М.: Информатика и образование №10 (269) декабрь, 2015. - 60 с. - стр. 36-40.
- 11.Самойлова Е.С. Мультимедийные проекты как средство реализации синергетических идей в образовании// Актуальные проблемы современного образования. Синергетические подходы в образовании: Сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции / Науч.ред.:Н.В.Аммосова, Б.Б.Коваленко. – Астрахань: Изд-во ГАОУ АО ДПО «АИПКП», 2015. – 164 с. – стр.43-46.
- 12.Самойлова Е.С. Проектная деятельность как средство формирования информационной культуры обучающихся // электронная библиотека «МГУ-ШКОЛЕ», раздел «практические методики в области основного и дополнительного образования - 2014»., <http://lib.teacher.msu.ru/pub/3055>
- 13.Самойлова Е.С. Информационная культура как результат развития компьютерных технологий // Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия. Ежемесячный научный журнал №2 (9) / 2015 - Новосибирск, Международный научный институт "Educatio", 2015. - 170 с. - стр.105-108
- 14.Соколова Т.Е. Информационная культура младшего школьника как педагогическая проблема: учебно-методическое пособие. 3-е изд. Самара: Учебная литература; Федоров, 2008.
- 15.Третьякова С.В., Иванов А.В., Чистякова С.Н. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность... ФГОС // М. Просвещение – 2014. - 96 с.
- 16.Ходакова Н.П. Современные графические технологии в обучении студентов в ВУЗе.- М.: Компания Спутник +, 2006 – 48с. 3 п.л.
- 17.Ходакова Н.П. Информатика. Текстовый редактор MicrosoftWord. – М.:РИЦ МГГУ им. М.А.Шолохова, 2007. – 47 с. 3 уч.изд.л.

Электронные ресурсы.

1. Видеохостинг[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://youtube.ru>-свободный (07.05.2016).
2. Видеохостинг[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rutube.ru>-свободный (07.05.2016).
3. Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.1september.ru , свободный – (07.05.2016).
4. Портал создания сайтов по технологии wiki [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://letopisi.org/> свободный – (07.05.2016).
5. Портал создания сайтов по технологии wiki [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wiki.iteach.ru/> свободный – (07.05.2016).
6. Публикация блогов и web-страниц [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blogger.com>, (дата обращения: 07.05.2016).
7. Ресурс для создания сайтов (блогов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/>, (дата обращения: 07.05.2016).
8. Онлайн обработка анимированных картинок срасширением gif: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.toolson.net>, (дата обращения: 07.05.2016).
9. Онлайн обрезка звуковых файлов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://audio-cutter.com/ru>, (дата обращения: 07.05.2016).
10. Система организации интерактивного опроса и голосования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://Plickers.com>, (дата обращения: 07.05.2016).
11. Система хранения и обмена файлами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <https://disk.yandex.ru/>, (дата обращения: 07.05.2016).
12. Социальная сеть для быстрой и удобной коммуникации между людьми по всему миру[Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://vk.com> – (дата обращения: 07.05.2016).

13. Федеральный институт педагогических измерений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru> /, свободный – (07.05.2016).
14. Фото- и видеохостинг[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://Flickr.com>, (дата обращения: 07.05.2016)
15. Фотохостинг[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://Flamber.ru>, (дата обращения: 07.05.2016).
16. Фотохостинг с возможностью привязки к географическим координатам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://www.panoramio.com>, (дата обращения: 07.05.2016).
17. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bg-prestige.narod.ru/proekt>, (дата обращения: 07.05.2016).

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373".
4. Приказ Минобрнауки России от 22 сентября 2011 г. № 2357 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373".

5. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).

6. Письмо Департамента общего образования от 12 мая 2011 года № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

7. Указ Президента РФ от 1 июня 2012 г. N 761 "О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы".

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование для проведения лекций (компьютер, мультимедиапроектор, принтер и пр.);
- компьютерный класс для проведения практикумов (персональные компьютеры по количеству слушателей) с выходом в Интернет и следующим установленным программным обеспечением: браузер (например, MozillaFirefox), программа для создания презентаций (например, PowerPoint(желательно версии 10 и выше), программа для работы с видеофайлами (например, Windows Киностудия или MovieMaker); графический редактор (например, Paint), табличный процессор (например, Excel).

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием активных образовательных технологий и методов, среди которых технология творческой деятельности, проблемное изложение, дискуссия, мозговой штурм, анализ методического опыта, практикум, организационно-деятельностные игры. Лекции сопровождаются презентациями и примерами учебных творческих и исследовательских проектов, выполненных под руководством авторов данной программы.

Утверждено на заседании кафедры математики и информатики дошкольного и начального образования.

Протокол № от «» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой _____/Ходакова Н.П./