

АННОТАЦИЯ

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по направлению «Информационные технологии для педагогов-предметников»
«Мобильные технологии в образовании»

Программа адресована педагогам-предметникам, желающим повысить свой уровень ИКТ-компетентности (на общепользовательском, общепедагогическом и предметно-педагогическом уровнях), в контексте планирования и организации образовательного процесса с использованием мобильных технологий, как одного из перспективных направлений развития образования.

Программа практикоориентирована (разработана с учетом разного базового уровня пользователей персонального компьютера) и предполагает освоение технологии мобильного обучения в логике стратегий 1 ученик – 1 компьютер и BYOD (bring your own device – принеси свое устройство). Информационные технологии изучаются в их интеграции с педагогическими технологиями организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, организации коллаборативного взаимодействия участников образовательного процесса, внеаудиторным образованием.

Выпускная аттестационная работа представляет собой методическую разработку занятия (урок, внеурочное занятие, внеаудиторное занятие) с использованием мобильных технологий.

В результате обучения слушатели получают практические профессиональные умения в области:

- проектирования образовательного процесса в логике трансформационных процессов, происходящих в образовании, в общем, и в связи с переходом к информационному обществу, в частности, на основе учета возможностей и рисков организации образовательной деятельности школьников с использованием мобильных технологий;
- использования программного обеспечения, сетевых ресурсов и мобильных приложений в собственной педагогической практике в контексте их интеграции с образовательными технологиями;
- организации деятельности (в том числе и совместной) участников образовательного процесса с использованием мобильных устройств,
- разработки методических и дидактических материалов для урока, внеурочной деятельности и внеаудиторных занятий.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Институт общего образования
Кафедра культурологического образования

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

Мобильные технологии в образовании
по направлению «Информационные технологии для педагогов-предметников»

Авторский коллектив:
Евтух Е. В., старший преподаватель кафедры культурологического образования

Санкт-Петербург
2016 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Институт общего образования
Кафедра культурологического образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

С.В. Жолован

» *сентябрь* 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
Мобильные технологии в образовании

Цель: совершенствование профессиональной ИКТ-компетентности педагогов образовательных учреждений в области организации образовательного процесса с использованием технологии мобильного обучения.

Категория слушателей: педагогические работники ОУ.

Календарный учебный график:

Объем программы в аудиторных часах **36;**

Режим занятий:

Аудиторных часов в день: 4-6 учебных часов;

Дней в неделю: 1-2

Общая продолжительность программы (месяцев, дней, недель) 1-2 месяца, 6 дней, 4-6 недель

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Теоретические подходы к организации мобильного обучения	18	6	12	Зачет
2.	Организация деятельности обучающихся с использованием мобильных технологий	18	6	12	Зачет
3.	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
Итого:		36	12	24	

Заведующий кафедрой культурологического образования

Е.Н. Коробкова

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Институт общего образования
Кафедра культурологического образования

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Мобильные технологии в образовании

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего Часов	В том числе:		Форма Контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Теоретические подходы к организации мобильного обучения	18	6	12	Зачет
1.1	Образование 4.0: От электронного обучения (e-learning) - к мобильному обучению (mLearning)	6	4	2	
1.2	Технологические аспекты мобильного обучения	6	2	4	
1.3	Возможности использования мобильных устройств в образовательном процессе	6	-	6	
2.	Организация деятельности обучающихся с использованием мобильных технологий	18	6	12	Зачет
2.1	Мобильные технологии в организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся	6	2	4	
2.2	Мобильные технологии в организации коллаборативного взаимодействия участников образовательного процесса	6	2	4	
2.3	Мобильные технологии во внеаудиторном образовании	6	2	4	
3.	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
	Итого:	36	12	24	

Пояснительная записка

Цель программы: совершенствование профессиональной ИКТ-компетентности педагогов образовательных учреждений в области организации образовательного процесса с использованием технологии мобильного обучения.

Задачи программы:

- обеспечить информационно-методическую подготовку учителей по вопросам планирования и организации образовательного процесса с использованием технологии мобильного обучения;
- создать условия для компенсирующего (по отношению к ранее полученному образованию) формирования практических умений и навыков в контексте общепользовательской, общепедагогической и предметно-педагогической информационных компетенций через ознакомление слушателей с многообразием мобильных приложений и сетевых ресурсов, предназначенных для решения профессиональных задач учителя-предметника в работе со школьниками.

Актуальность и практическая значимость программы

«Учителя перестали понимать своих учеников, а ученики перестали понимать, что им объясняет учитель? Мир изменился! С момента выхода первого смартфона прошло 10 лет, с момента появления первого планшета - около 5. Технологии навсегда изменили нашу жизнь. Игнорировать этот фундаментальный сдвиг система образования уже не может» (<http://edcrunch.ru/>).

Информатизация образования стала одним из ключевых направлений его модернизации. За последние годы созданы все предпосылки для реального воплощения идей информатизации в реальную практику работы образовательных учреждений – закуплено оборудование, созданы образовательные цифровые ресурсы, обучены педагоги. Однако вряд ли можно утверждать, что имеющий почти тридцатилетнюю историю «комплекс мер по преобразованию педагогических условий на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств и технологий»¹ (именно так трактуется процесс информатизации образования) привел к значительным системным изменениям современной школы.

Причины столь явного несоответствия предпринятых усилий и результата кроются в противоречии между новыми возможностями ИК-технологий, их быстрым изменением и реальной готовностью к их использованию непосредственно участниками образовательного процесса (учителем и учеником). Решение этой проблемы требует не только и не столько принятия решений на макроуровне, но и системных изменений на микроуровне (class-room level) внедрения инновации.

В настоящее время анонсированы педагогические технологии, которые должны внести коренные изменения в ситуацию в образовании в следующие несколько лет: МООК (массовые открытые онлайн-курсы), технология так называемых «больших данных», адаптивное обучение, геймификация, смешанное (гибридное) обучение.

Все эти технологии непосредственно интегрированы с информационными и коммуникационными технологиями и в настоящее время могут быть реализованы, в том числе, с использованием мобильных устройств.

Наряду с этим новые трансформация образования, развитие неформального и информального образования, возможности его получения не только и не столько в рамках классно-урочной системы диктуют необходимость освоения педагогами, как самих образовательных технологий, так и средств, с помощью которых они могут быть реализованы.

Скорость изменения информационных технологий, их многообразие и необходимость внедрения в современную школу требует разработки новых подходов к

¹ Педагогика: Большая современная энциклопедия / Сост. Е.С. Рапацевич. – Мн.: Современное слово, 2005

обучению педагогов, погружения их в информационную среду, формирования необходимых компетенций, формирования мотивации к включению данных технологий в собственную педагогическую практику и постоянного повышения квалификации в данном направлении.

Реальное применение информационных технологий в ежедневной педагогической практике педагога зачастую сводится к созданию презентации к уроку или показу визуального ряда. В соответствии с вышесказанным большую актуальность приобретают практико-ориентированные проблемно-целевые курсы, направленные на освоение педагогами педагогических и информационных технологий в их непосредственной интеграции.

Всеобщая «мобилизация» (увеличение числа мобильных устройств) и снижение возраста пользователей гаджетов создает предпосылки для активного включения мобильных технологий в образовательный процесс².

Данная программа направлена на приобретение слушателями соответствующей компетенции в области организации образовательного процесса с использованием технологии мобильного обучения.

Структура программы

Программа состоит из двух модулей. Первый модуль «Теоретические подходы к организации мобильного обучения» представляет собой вводную часть курса и раскрывает основные тенденции трансформации образования на современном этапе развития общества, а также предполагает знакомство обучающихся с понятийным аппаратом и технологическими аспектами организации мобильного обучения. Теоретические вопросы рассматриваются в проекции на практическую деятельность педагогов, а именно, возможность организации образовательного процесса с использованием мобильных устройств.

Второй модуль «Организация деятельности обучающихся с использованием мобильных технологий» ориентирован на приобретение обучающимися собственного опыта моделирования образовательной деятельности школьников с использованием мобильных технологий, а именно, проектной и творческой деятельности, коллаборативного взаимодействия участников образовательного процесса, внеаудиторных образовательных событий.

В ходе изучения теоретического материала происходит последовательное закрепление полученных знаний. Занятия выстраиваются в порядке нарастания сложности выполнения заданий. Каждое последующее задание способствует закреплению опыта, полученного в процессе выполнения предыдущего.

Все занятия проводятся с использованием планшетных компьютеров (Apple iPad). В процессе обучения предусмотрена также реализация стратегии BYOD (bring your own device – принеси свое собственное устройство), призванная не только использовать собственные мобильные устройства обучающихся, но и освоения их многообразия, что является залогом дальнейшей успешной реализации технологий мобильного обучения в собственной педагогической практике учителей. Слушателям предлагаются раздаточные материалы, выступающие дидактической и методической основой повышения квалификации. В процессе обучения также предполагается создание таких материалов самими обучающимися.

Программа освоения мобильных технологий в образовании строится с опорой на следующие принципы: 1) реальный образовательный контекст; 2) реалистичность и посильность заданий; 3) творческий подход к постановке задач и поиску их решения; 4) постоянный контроль; 5) логическое членение материала; 6) сотрудничество и творческое взаимодействие участников образовательного процесса.

² По данным компании Common Sense Media 38% детей в возрасте до 2 лет используют мобильные устройства для игр, просмотра видео и прочих подобных действий (в противовес 10% в 2011), в возрасте 8 лет – 72% (данные 2013 года).

Практическая значимость программы

Слушатели, прошедшие курс обучения по данной программе, смогут применять технологии мобильного обучения в собственной педагогической практике, научатся планировать образовательную деятельность школьников с использованием мобильных технологий.

Вариативность программы реализуется на уровне отбора слушателями практического материала для освоения, что позволяет обеспечить комфортное обучение педагогам с разным уровнем владения ИКТ и в соответствии с профессиональными задачами учителей-предметников, запросом образовательного учреждения. В первую очередь, это касается практических заданий по освоению и закреплению изученного материала и информационных технологий и мобильных приложений, предлагаемых для освоения обучающимися. При этом основное содержательное ядро программы остается неизменным. Так, каждый раздел модуля «Организация деятельности обучающихся с использованием мобильных технологий» предполагает 2 часа лекционных занятий, представляющих слушателю целый спектр мобильных приложений и ресурсов, предназначенных для решения определенной педагогической задачи, с дальнейшим (4 часа практических занятий) освоением 1-2 ресурсов по выбору обучающихся. Выпускная аттестационная работа выполняется слушателем в соответствии с потребностями и организационно-педагогическими условиями образовательного учреждения, направившего его на курсы.

Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по программе повышения квалификации «Мобильные технологии в образовании» выражаются:

1. в сформированности собственной ИКТ-компетентности обучающихся:
 - получают представления о многообразии мобильных приложений, программного обеспечения и сетевых ресурсов, которые могут быть использованы в педагогической практике;
 - приобретут опыт работы с современными мобильными приложениями (в том числе и не русифицированными), разработки методических и дидактических материалов для урока и внеурочной деятельности, вовлечения в эту деятельность учащихся и других педагогов;
 - сформируют внутреннюю мотивацию, потребность и готовность к осуществлению педагогической деятельности с использованием ИКТ;
2. и их готовности к решению следующих профессиональных задач:
 - проектирование образовательного процесса в контексте трансформационных процессов, происходящих в образовании, в целом, и в связи с переходом к информационному обществу, в частности, на основе учета возможностей и рисков организации образовательной деятельности школьников с использованием мобильных технологий;
 - организация образовательной деятельности учащихся с использованием мобильных устройств в контексте современных образовательных технологий, разработка методических и дидактических материалов с использованием мобильных приложений и сетевых ресурсов.

Сфера применения слушателем полученных/усовершенствованных компетенций

Усовершенствованные информационные компетенции могут быть применены педагогами при организации образовательной деятельности школьников на основе использования мобильных технологий в урочной и во внеурочной деятельности, а также при проведении внеаудиторных занятий.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется в форме защиты выпускной аттестационной работы, представляющей собой развернутую методическую разработку занятия (урок, внеурочное занятие, внеаудиторное занятие) с использованием мобильных технологий.

В ходе защиты проверяется сформированность компетентности педагога к планированию и организации образовательной деятельности учащихся с использованием мобильных технологий в контексте общепедагогических требований: целеполагания, отбора методов и технологий освоения содержания программы по предмету, осуществления оценочной деятельности, рефлексии.

Критерии оценки достижения планируемых результатов обучения

№	Критерий	Количество баллов		
		1	2	3
1.	Соответствие методической разработки целям и задачам обучения по данному курсу	соответствует частично	в основном соответствует	соответствует полностью
2.	Соответствие отобранных технологий (ресурсов) целям и задачам конкретного урока/занятия	соответствует частично	в основном соответствует	соответствует полностью
3.	Оригинальность и разнообразие авторских педагогических решений, творческий подход к разработке темы	недостаточно разнообразны	оригинальны в некоторых заданиях, достаточно разнообразны	оригинальны и разнообразны
4.	Тщательность разработки заданий для учащихся	недостаточно продуманы и сформулированы	тщательно продуманы, но формулировки требуют незначительной корректировки	тщательно продуманы и сформулированы
5.	Стиль, логичность и последовательность изложения	требуют серьезной доработки	вызывают некоторые вопросы	не вызывают вопросов
6.	Качество разработки дидактических материалов для учащихся	требуется значительная доработка	тщательно продуманы, требуется незначительная доработка	тщательно разработаны, не требуют доработки
7.	Наличие оценочной деятельности и степень ее детализации	требует серьезной доработки или не продумана	достаточно хорошо продумана, однако недостаточно разработаны инструменты формирующего или итогового оценивания	тщательно продумана, разработаны инструменты формирующего или итогового оценивания
8.	Возможность использования в практической педагогической деятельности	возможно использование с доработкой	возможно использование с незначительной доработкой	возможно использование без доработок

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся набравшему 85-100% от максимально возможного балла;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся набравшему 70-84% от максимально возможного балла;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся набравшему 50-69% от максимально балла (по сумме баллов за каждое задание) модуля;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся набравшему 0-49% от максимально возможного балла.

По завершении курса слушателям предлагается выполнить рефлексивный самоанализ процесса и итогов обучения по данной программе повышения квалификации на основе представленного алгоритма:

1. Что было самым интересным в процессе обучения?
2. Что было самым сложным в процессе обучения?
3. Какие из изученных технологий Вы готовы применять в своей педагогической практике?
4. Что из изученного в ходе курса будет наиболее полезным в Вашей педагогической практике?
5. Если бы Вы ещё раз выполняли задания курса, что бы вы сделали по-другому?
6. Другое.

Кадровое обеспечение программы

Ф.И.О. преподавателей	Должность, ученая степень, звание	Тематика занятий
Коробкова Елена Николаевна	заведующий кафедрой культурологического образования, к.п.н., доцент	Образование 4.0: От электронного обучения (e-learning) - к мобильному обучению (mLearning)
Евтух Елена Валентиновна	Старший преподаватель кафедры культурологического образования	Все темы программы

Содержание рабочей программы повышения квалификации
«Мобильные технологии в образовании»
(сокращенный вариант)

Модуль 1

Теоретические подходы к организации мобильного обучения

Дидактические единицы модуля и их содержание

1.1 Образование 4.0: от электронного обучения (e-learning) – к мобильному обучению (mLearning). Формальное, неформальное, информальное образование. Открытое образование. Геймификация, MOOC, большие данные, адаптивное обучение, смешанное (гибридное) обучение (модели, опыт разработки учебных занятий). Понятия электронное обучение и мобильное обучение. 3 аспекта мобильного обучения: мобильные устройства, мобильность обучающихся, мобильность процесса обучения. Мобильное обучение: возможности (преимущества) и ограничения (проблемы и ограничения). Принципы мобильного обучения.

1.2 Технологические аспекты мобильного обучения. Стратегия BYOD. Типы и виды мобильных устройств. Сравнительные характеристики наиболее распространенных операционных систем мобильных устройств Windows Phone, Android, iOS. Коммутация мобильных устройств с компьютерами. Вывод изображения на экран / интерактивную доску. Установка и удаление мобильных приложений.

1.3 Возможности использования мобильных устройств в образовательном процессе. Модель 1:1. Информационно-образовательная среда мобильного обучения на базе облачных сервисов (IaaS, PaaS, SaaS). Системы управления обучением (LMS), платформы по созданию интерактивных книг и учебников, ресурсы проверки знаний, мобильные цифровые лаборатории. Интернет-ресурсы и сетевые педагогические сообщества, освещающие вопросы применения мобильных технологий в образовательном процессе.

Литература

1. Заседатель В.С., Сербин В.А. Мобильное обучение в концепции современного образования // Открытое и дистанционное образование – № 4(56) 2014.
2. Кукульска-Хьюм Агнес. Мобильное обучение. Аналитическая записка – Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2010.
3. Макарчук Т.А., Минаков В.Ф., Артемьев А.В. Мобильное обучение на базе облачных сервисов // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9066> (дата обращения: 20.12.2015)
4. Титова С. В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы // Вестник МГУ. – Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012.
5. Ярмахов Б.Б. «1 ученик: 1 компьютер» – образовательная модель мобильного обучения в школе. – М.: АМИпринт, 2012.
6. Nicky Hockly, Gavin Dudeney Going Mobile. Teaching with hand-held devices. – Delta Publishing, 2014.
7. Heather Staker and Michael B. Horn. Classifying K–12 Blended Learning. – Innosightinstitute, 2012. URL: <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf> (дата обращения 20.12.2015)

Модуль 2

Организация деятельности обучающихся с использованием мобильных технологий

Дидактические единицы модуля и их содержание

2.1 Мобильные технологии в организации проектной и исследовательской деятельности школьников. Организация поисковой деятельности учащихся на основе работы с инструментами курирования содержания с целью его агрегации, фильтрации, аннотирования, коллажирования. Ресурсы и мобильные приложения планирования и управления проектами. Визуализация и структурирование информации. Мобильные цифровые лаборатории.

2.2 Мобильные технологии в организации коллаборативного взаимодействия участников образовательного процесса. Технология техно-коммуникации NFC («коммуникация ближнего поля»), Vump Technologies. Совместный доступ к файлам. Работа с коллективными документами, таблицами, презентациями и в общем виртуальном пространстве. Коллаборативное взаимодействие в процессе создания творческих продуктов на основе работы с мобильными приложениями.

2.3 Мобильные технологии во внеаудиторном образовании. QR-кодирование. Исследования в городском пространстве с использованием технологии геолокации. Видеорепортаж из музея (в городском пространстве) в режиме реального времени. Создание дидактических материалов с использованием технологии дополненной реальности.

Литература

1. Евтух Е.В. Визуализация предметного материала средствами информационных и коммуникационных технологий как способ повышения эффективности обучения // Урок музыки в современной школе. Методологические и методические проблемы современного музыкального образования: материалы международной научно-практической конференции (2-3 апреля 2012 года) / Ред. сост. Б.С. Рачина. – СПб.: Издательство «Перспектива», 2013.
2. Евтух Е.В. Организация учебной деятельности школьников на основе ресурсов Web 2.0 // Урок музыки в современной школе. Методологические и методические проблемы современного музыкального образования: материалы международной научно-практической конференции (12-13 апреля 2011 года) / Ред. сост. Б.С. Рачина. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2012.
3. Евтух Е.В., Коробкова Е.Н. Дистанционная олимпиада «Арт-олимп. XXI век»: инновационная модель взаимодействия субъектов образовательного процесса / под общ. Ред. Л.М. Ванюшкиной: методическое пособие. – СПб.: СПб АППО, 2013.
4. Проект о проектах: организация индивидуальных образовательных проектов во внеурочной деятельности школьников: методическое пособие / под научн. ред. С.В. Алексеева, Л.М. Ванюшкиной. СПб.: СПб АППО, 2014.
5. Nicky Hockly, Gavin Dudeney Going Mobile. Teaching with hand-held devices. – Delta Publishing, 2014.
6. Nicky Hockly, Lindsay Clandfield. Teaching Online. Tools and techniques, options and opportunities. – Delta Publishing, 2014.