

Презентация итогов деятельности муниципальной стажировочной площадки
«Цифровые лаборатории «АРХИМЕД», «SPARK», «PASCО» как одно из средств развития естественнонаучного
образования в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта
основного общего образования» на базе МБОУ СОШ № 24

Развитие естественнонаучного образования на современном этапе предполагает активное применение современных электронных (цифровых) образовательных ресурсов. Использование возможностей цифровых лабораторий «АРХИМЕД», «SPARK», «PASCО» на всех этапах обучения позволяет значительно повысить мотивацию учащихся к изучению предметов естественнонаучного цикла, сформировать и в дальнейшем совершенствовать у школьников навыки исследовательской деятельности, способствует формированию универсальных учебных действий, развивает предметные компетенции учащихся.

Введение в штатном режиме с 1 сентября 2015 года ФГОС ООО потребовало от педагогов умения организовать образовательный процесс с позиции системно-деятельностного подхода. Применение цифровых лабораторий на уроках и во внеурочной деятельности является одним из наиболее эффективных средств реализации системно-деятельностного подхода на предметах естественнонаучного цикла.

Педагогами МБОУ СОШ № 24 цифровые лаборатории активно используются в образовательном процессе с 2009 года. В течение пяти лет образовательное учреждение являлось муниципальной методической площадкой по направлениям, связанным с использованием цифровых образовательных ресурсов. Педагогами накоплен значительный опыт применения цифровых лабораторий на уроках физики, химии, биологии, окружающего мира, а также при организации внеурочной деятельности.

Перечисленные причины повлияли на выбор темы стажировочной площадки и определили основное направление ее деятельности: создание условий для повышения уровня профессиональной компетентности педагогов и их профессионального саморазвития по использованию цифровых лабораторий в образовательной практике.

Цель стажировочной площадки определена как диссеминация опыта по проблеме использования цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Поставленная цель декомпозирована на задачи. В таблице представлены задачи и полученные в результате их выполнения методические продукты.

№ пп	Задачи:	Продукты деятельности:
1	Организовать методическое и информационное сопровождение деятельности педагогических работников общеобразовательных организаций по проблеме использования цифровых лабораторий в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС ООО через:	Задача выполнена в полном объеме. Организовано методическое сопровождение деятельности педагогических работников общеобразовательных организаций по проблеме использования цифровых лабораторий в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС ООО. Обновлено содержание методического сайта школы, созданы новые разделы, отражающие опыт работы по использованию цифровых лабораторий и реализацию системно-деятельностного подхода в образовательной практике.
	- проведение методических мероприятий в соответствии с заявленной темой;	Проведены методические мероприятия для педагогов города: - «Использование цифровой лаборатории «PASCO» на уроках биологии. Проведение лабораторной работы «Определение жизненной ёмкости лёгких», Цыганок Н.В., учитель биологии (городское методическое объединение учителей биологии и экологии, 20.04.2015 г.); - Мастер-класс для учителей города «Использование цифрового микроскопа, лаборатории «SPARK» в преподавании предметов естественно-научного цикла», Цыганок Н.В., учитель биологии (августовская педагогическая конференция, 25.08.2015г.); - «Использование ИКТ в преподавании естественнонаучных дисциплин в свете Концепции модернизации естественнонаучного

		образования», Цыганок Н.В., учитель биологии (педагогический совет МБОУ СОШ № 24, 16.02.2015 г.)
	- создание на базе методического сайта школы виртуального методического кабинета, включающего в числе прочих материалов раздел, посвященный применению цифровых лабораторий в образовательной практике	На методическом сайте школы создан раздел «Виртуальный методический кабинет», в содержание которого включена страница «Цифровые лаборатории «Архимед», «Spark», «Pasco» как одно из средств развития естественнонаучного образования в рамках ФГОС». На странице размещены методические материалы по проблеме использования ЦЛ в образовательной практике (календарно-тематическое планирование по предметам физика, химия, биология с использованием ЦЛ, примерные инструкции по работе с датчиками, разработки уроков с использованием ЦЛ) (http://surgutschool24.ucoz.ru/index/virtualnyj_metodicheskij_kabinet/0-82)
	- формирование методического кейса № 1 «Методические материалы, разработанные в ходе реализации программы муниципальной стажировочной площадки «Цифровые лаборатории «Архимед», «SPARK», «PASCO» как одно из средств развития естественно-научного образования в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», предназначенного для самостоятельного изучения педагогами	Сформирован методический кейс №1, в состав которого включены следующие методические материалы: 1. Календарно-тематическое планирование уроков биологии с использованием цифровых лабораторий на уровне основного общего образования (автор – Цыганок Н.В., учитель биологии) 2. Календарно-тематическое планирование уроков физики с использованием цифровых лабораторий на уровне основного общего образования (автор – Гавришко Л.А., учитель физики) 3. Календарно-тематическое планирование уроков химии с использованием цифровых лабораторий на уровне основного общего образования (автор – Боначева В.М., учитель химии) 4. Сборник методических материалов «ИКТ в образовании: опыт использования цифровых лабораторий в образовательном процессе» 5. Конкурсные материалы учителя Бутенко Ю.Г.,

		представленные на городской конкурс уроков с применением цифровых лабораторий 6. Конкурсные материалы учителя Столяровой Е.В., представленные на городской конкурс уроков с применением цифровых лабораторий 7. Конкурсные материалы учителя Султанаевой А.Б., представленные на городской конкурс уроков с применением цифровых лабораторий 8. Примерные инструкции по использованию ЦЛ на уроках биологии 9. Примерные инструкции по использованию ЦЛ на уроках физики
2	Организовать ресурсное обеспечение самообразовательной деятельности педагогов по проблеме реализации системно-деятельностного подхода в условиях внедрения ФГОС ООО путем:	Задача выполнена, в перспективе информационный банк по заявленной теме будет систематически пополняться. Организовано ресурсное и информационное обеспечение самообразовательной деятельности педагогов по заявленной проблеме.
	- размещения на методическом сайте школы материалов по проблеме реализации системно-деятельностного подхода, в том числе материалов, разработанных педагогическим коллективом образовательной организации;	В разделе «Виртуальный методический кабинет» методического сайта школы размещены все методические материалы, включенные в методические кейсы. Кроме того, в этом же разделе педагоги могут найти методические рекомендации по реализации системно-деятельностного подхода в образовательной практике во вкладках «Методические рекомендации Центра системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...» Л.Г. Петерсон», «Технологические карты уроков, спроектированных в ДСДМ Л.Г. Петерсон», Разработки (сценарии) уроков, спроектированных в ДСДМ Л.Г. Петерсон», «Методические материалы по использованию ДСДМ в образовательной практике МБОУ СОШ № 24».
	- формирования методического	Сформирован методический кейс №2, в состав которого включены

	кейса «Методические материалы, применяемые в ходе реализации программы муниципальной стажировочной площадки, ориентированные на реализацию системно-деятельностного подхода в образовательной практике», предназначенного для самостоятельного изучения педагогами, по проблеме применения дидактической системы деятельностного метода Л.Г. Петерсон	следующие методические материалы: 1. Карта анализа урока с позиции выполнения требований ФГОС 2. Шаблон технологической карты урока открытия нового знания 3. Эталон формирования универсальных учебных действия на уроке открытия нового знания (материалы ЦСДП АПК и ППРО) 4. Эталон формирования универсальных учебных действия на уроке рефлексии (материалы ЦСДП АПК и ППРО) 5. Эталон формирования универсальных учебных действия на уроке развивающего контроля (материалы ЦСДП АПК и ППРО) 6. Дидактическая система деятельностного метода обучения «Школа 2000...» Л.Г. Петерсон. Методические рекомендации
3	Диссеминировать опыт работы педагогических работников МБОУ СОШ № 24 по проблеме применения цифровых лабораторий в образовательной практике посредством: - подготовки и издания сборника методических материалов, разработанных педагогами образовательной организации; - размещения материалов, иллюстрирующих опыт работы по заявленной теме, на сетевых педагогических ресурсах «Школлеги», «СурВики».	Задача, поставленная в рамках работы стажировочной площадки, выполнена. Опыт работы педагогов обобщен в различных формах. Проведены методические мероприятия для педагогов города. Подготовлен для издания сборник методических материалов, разработанных педагогами МБОУ СОШ № 24 по заявленной теме. Материалы из опыта работы педагогов размещены на сетевых ресурсах: - «Школлеги» (Календарно-тематическое планирование уроков биологии, химии, физики с использованием ЦЛ); - «СурВики» (планы и видеофрагменты уроков, представленные на городской конкурс уроков с использованием ЦЛ); - «ЭСМИ «Вестник образования, науки и техники» (Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-57751, Роскомнадзор). Серия «Образование». Том 12.