

*Кеваева Анна Юрьевна  
Строева Лариса Владимировна  
Учителя начальных классов  
ГБОУ СОШ «Центр образования» пос. Варламово*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО- ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА УРОКАХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

С 1 сентября 2011 года все образовательные учреждения, реализующие общеобразовательные программы начального общего образования, перешли на обучение по федеральным государственным образовательным стандартам начального общего образования (ФГОС НОО).

Отличительной особенностью нового стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности обучающегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми обучающийся должен овладеть к концу начального обучения. Неотъемлемой частью ядра нового стандарта являются универсальные учебные действия (УУД). Все виды УУД рассматриваются в контексте содержания конкретных учебных предметов.

Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов.

Стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию,

ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности;

- метапредметным, включающим освоение обучающимися универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями;

- предметным, включающим освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира.

Важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность являются ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность). Использование современных цифровых инструментов и коммуникационных сред указывается как наиболее естественный способ формирования УУД.

Реализация программы формирования УУД в начальной школе – ключевая задача внедрения нового образовательного стандарта.

В рамках реализации комплекса мер по модернизации общего образования в ГБОУ СОШ «Центр образования» пос. Варламово в декабре 2011 года поступило оборудование, которое обеспечивает внедрение современных образовательных технологий.

Комплекты оборудования сформированы на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС НОО) в части материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса (утверждены

приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. N2373), Федеральных требований к образовательным требованиям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. N2 986), письма Минобрнауки России «О закупке оборудования для общеобразовательных учреждений» от 21.06.2011г. N2 АФ-241/18.

Комплекты представляют собой набор модулей взаимосвязанного и взаимодействующего учебно-лабораторного оборудования, в том числе средств обучения, предназначенных для обеспечения реализации образовательных задач участников образовательного процесса начальной ступени обучения (педагог, обучающийся), поддерживаемых инструктивно-методическими и учебными материалами по их использованию в образовательном процессе.

В образовательное учреждение поставлено следующее оборудование: автоматизированное рабочее место педагога, содержащее ноутбук для учителя, принтер, проектор, интерактивную доску, документ-камеру, электронный микроскоп, модульные системы PROClass и PROLog; набор нетбуков для учащихся; программное обеспечение к системе контроля и мониторинга знаний PROClass с интегрированным набором контрольных тестов по начальной школе; программное обеспечение к модульной системе PROLog; программно-методические комплексы «Фантазеры», «Академия младшего школьника», «Мир музыки», «Учимся изучать историю»; учебные пособия для выполнения лабораторных работ с использованием модульной системы PROLog; комплекты классных инструментов; магнитные наборы символов; раздаточные и демонстрационные наборы; конструкторы обучающие и развивающие.

Состав комплектов обусловлен возрастными, психолого-педагогическими особенностями использования различного учебно-лабораторного оборудования, в том числе средств обучения в образовательном процессе, здоровьесберегающими требованиями; представлен универсальным

оборудованием для решения комплекса задач в учебной и внеурочной деятельности в различных предметных областях, с использованием различных методов обучения; по количественному и качественному составу является необходимым и достаточным для решения образовательных задач участников образовательного процесса (педагог, обучающийся), предусмотренных ФГОС НОО.

В Учреждении выделен класс, где установлено интерактивное оборудование в рамках поставленного комплекта (интерактивная доска, учительский ноутбук, медиапроектор, документ-камера, электронный микроскоп, 13 нетбуков, системы PROClass и PROLog, программно-методические комплексы). В данном кабинете проводятся уроки и занятия внеурочной деятельности для учащихся начальной школы в соответствии с графиком работы кабинета. Ведется журнал учета мероприятий, проводимых в данном кабинете. Ведется журнал учета передачи учебно-лабораторного оборудования, журнал учета использования учебно-лабораторного оборудования.

Из 10 учителей начальных классов 2 человека прошли обучение по программе «Информационно-образовательная среда как средство реализации федерального государственного образовательного стандарта общего образования» в объеме 12 часов; 2 человека были слушателями обучающего семинара по вопросу использования учебно-лабораторного оборудования. Остальные учителя освоили технологии работы с учебно-лабораторным оборудованием через внутришкольные семинары, мастер-классы, проводимые учителями, прошедшими обучение, наиболее эффективно использующими поставленное оборудование.

Комплекты учебно-лабораторного оборудования используются на уроках и во внеурочной деятельности. В основном оборудование используется на уроках русского языка, литературного чтения, математики, окружающего мира. Использование учебно-лабораторного оборудование отражено в рабочих

программах по предметам в разделе «Календарно-тематическое планирование», где указано наименование учебно-лабораторного оборудования, планируемого к использованию на конкретном уроке.

Учебно-лабораторное оборудование используется педагогами в полном объеме.

Интерактивная доска – это доска огромных возможностей. Она используется как экран (показ презентаций, видеоматериалов) и как интерактивная (работа с изображением на экране, рисование, выделение, использование программного обеспечения УМК «Школа России»). Ребятам нравится работать с интерактивными тренажёрами, используя маркер, это оживляет урок, вызывает огромный интерес, экономит время на уроке. Интерактивная доска даёт возможность учителям сохранять в памяти ноутбука все ходы и изменения, появившиеся в процессе работы с материалом урока. Это даёт им возможность в дальнейшем отредактировать разработанные материалы, сохранить работы обучающихся, передать в электронном или печатном формате родителям.

Незаменимая вещь - документ-камера на гибком штативе. Все что "видит" камера в реальном времени передается на экран. Как показать что-то маленькое или существующее в единственном экземпляре для всего класса? Муравья или географическую карту так, что на экране её со всеми подробностями увидит большая аудитория. Можно показывать книги, картинки, наглядные опыты, все что угодно... Документ-камеру учителя используют на уроках технологии, изобразительного искусства, окружающего мира и на уроках обучения грамоте и письму, когда в реальном времени пишется новая буква или слово учителем или учеником.

Интересна и результативна система контроля и мониторинга качества PROClass знаний. Ученикам раздаются беспроводные пульты для ответа на вопросы педагога. В ходе занятия педагог задает вопросы, которые отображаются на экране при помощи мультимедийного проектора, и

обучающиеся отвечают на них простым нажатием на кнопки пульта. Результаты опроса сохраняются и отображаются в режиме реального времени. Все ученики могут отвечать на вопрос учителя. При этом даже те учащиеся, которые стесняются отвечать вслух или боятся ошибиться, могут принять участие в опросе и сразу узнать правильно ли они ответили. Система PROClass используется при закреплении знаний, на обобщающих уроках учителями начальных классов. Учителями нашей школы пополняется набор контрольных тестов по начальной школе для проверки знаний по изученным разделам.

Применение модульного системного оборудования «PROlog» на уроках окружающего мира и внеурочной деятельности «Не хворай-ка», «Школа безопасности» позволяет расширить круг экспериментальной деятельности учителя и ученика. Формирует представление научного подхода к исследованию объектов и явлений природы с использованием новых информационно-коммуникационных технологий, универсальные умения и навыки проведения исследования, которые обеспечивают формирование способностей к самостоятельному усвоению новых знаний. Повышает мотивацию учащихся к исследовательской деятельности.

На уроке демонстрируются работы с помощью цифровой лаборатории. К компьютеру подключаются датчики, необходимые для проведения эксперимента и проводится работа в демонстрационном режиме, выводя результаты исследований на экран в виде графиков и таблиц. Используется цифровая лаборатория в работе отдельной группы учащихся, а также с целым классом для проведения самостоятельных измерений, наблюдений. Модули: «Температура», «Освещенность», «Относительная влажность», «Звук» используются на уроках окружающего мира при изучении тем «Погода», «Температура воздуха», «Солнечная система», «Свойства воды и воздуха», во внеурочной деятельности по программе «Не хворай-ка» при изучении тем «Как сохранять и укреплять своё здоровье», «Почему устают глаза?», по программе

«Школа безопасности» при изучении раздела «Основы здорового образа жизни».

Цифровой микроскоп применяется на уроках окружающего мира при изучении тем: «Кто такие насекомые», «Кто такие рыбы», «Кто такие птицы», «Откуда берутся снег и лёд», «Откуда в снежках грязь», «Тела, вещества, частицы», «Полезные ископаемые». «Земля - кормилица». На уроках технологии цифровой микроскоп помогает изучить свойства бумаги и ткани.

Регулярно используются в учебных целях и внеурочной работе комплекты ученических нетбуков. Учащиеся имеют возможность после уроков использовать его под контролем учителя. Все нетбуки хранятся в специальной базе, где и подзаряжаются. Эта база удобна передвижением и организацией работы в любом учебном классе.

Программы «Фантазеры», «Академия младшего школьника», «Мир музыки» загружены в нетбуки учеников, активно используются на уроках и во внеурочной деятельности.

Сеть Интернет несёт громадный потенциал образовательных услуг. Среди Интернет-ресурсов, наиболее часто используемых в самостоятельной работе, следует отметить электронные библиотеки, образовательные порталы, тематические сайты, библиографические базы данных, сайты периодических изданий. Доступность огромного количества электронных учебно-методических материалов, выложенных на сайтах, безусловно, позволяют расширить творческий потенциал посетителя, повысить его производительность труда и при этом выйти за рамки традиционной модели изучения учебной дисциплины. Приобретается в этом случае главное жизненно важное умение-умение учиться самостоятельно.

Применение компьютерного и учебно-лабораторного оборудования на уроках дает возможность:

- повысить мотивацию учащихся;

- облегчить формирование у учащихся основных понятий по изучаемой теме;
- выявлять и развивать способности;
- овладевать конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- интеллектуально развивать учащихся;
- расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта;
- повысить многообразие видов и форм организации деятельности учащихся;
- развивать исследовательский интерес учащихся;
- ускорить темп урока;
- вовлечь в урок весь класс;
- усилить эмоциональность восприятия учебного материала;
- повысить наглядность обучения.

Использование учебно-лабораторного оборудования обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы всеми обучающимися, предусматривает возможность для личностного развития, самоконтроля и самореализации для активного участия в образовательной деятельности.



### ***Библиографический список***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М. Просвещение.2014.
2. Алексеева Л.Л., Анащенкова С.В., Биболетова М.З. и др. Планируемые результаты начального общего образования. М. Просвещение. 2014.
3. В.Б. Багирян, Т.А. Половникова, В.Г. Смелова. Интерактивное оборудование и интернет ресурсы в школе. Математика. Информатика 1-4 классы. М.БизнесМеридиан.2011.
4. Е.А.Бондаренко, С.В.Корнилаев. Интерактивное оборудование и интернет ресурсы в школе. Русский язык. 1-4 классы. М.БизнесМеридиан.2011.
5. Е.А.Бондаренко, И.Ю. Хабибрахманова. Интерактивное оборудование и интернет ресурсы в школе. Окружающий мир. 1-4 классы. М.БизнесМеридиан.2011.
6. В.Б. Багирян, В.Г. Смелова. Интерактивное оборудование и интернет ресурсы в школе. Литературное чтение. 1-4 классы М.БизнесМеридиан.2011.
7. Е.А.Балыко, В.Г. Смелова. Автоматизированное рабочее место педагога. Руководство пользователя. М.БизнесМеридиан.2011.