

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Падовка муниципального
района Пестравский Самарской области**

**Проведение семинара по теме:
«Возможности использования учебного
оборудования в условиях внедрения ФГОС»**

Учитель: Носкова Ольга Николаевна

Квалификационная категория: первая

с.Падовка
2013 год

План выступления.

1. Автоматизированное рабочее место учителя. (АРМ)
2. Компьютер (ноутбук)
3. Интерактивная доска
 - а) Знакомство* с интерактивной доской.
 - в) Практическая работа* с приложением на электронном носителе.
4. Документ-камера
 - а) Знакомство* с документ-камерой (устройство, функции).
 - в) Практическая работа* с документ-камерой.
5. Цифровой микроскоп
 - а) Знакомство* с цифровым микроскопом (устройство, функции).
 - в) Практическая работа* с цифровым микроскопом
6. Модульная система экспериментов PROLog
 - а) Знакомство* с модульной системой экспериментов PROLog, с цифровыми измерительными модулями (температура, свет, звук, барометр и т.д.) (устройство, функции).
 - в) Практическая работа* модульной системой экспериментов PROLog.
7. Система контроля качества знаний PROClass.
 - а) Знакомство* с системой контроля качества знаний PROClass (устройство, функции).
 - в) Практическая работа* с системой контроля качества знаний PROClass.

Возможности использования учебного оборудования в условиях внедрения ФГОС

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации.

Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, **как умение учиться**. Педагог на современном этапе должен не только обладать профессиональными знаниями, но и владеть технологиями формирования метапредметного мышления у обучающихся, использовать в ежедневной практике различные формы образовательного процесса и ИКТ технологии, глубоко знать возрастные психологические особенности детей и владеть социальными компетенциями.

Следовательно, педагогам необходимо искать и использовать новые подходы в работе с учащимися для достижения современных целей образования. Современное оборудование – один из наиболее динамичных процессов, изменения которого определяются происходящими в современном мире переменами. Происходит формирование новой информационно-образовательной среды.

Информационная среда начальной школы



Современная система средств обучения (СССО) представляет собой органичное сочетание *традиционных* (уже известных) и *инновационных* средств обучения. Инновационными по отношению к традиционной системе средств обучения становятся все средства, функционирующие на базе электронных (компьютерных) технологий.

В настоящее время главным условием для достижения образовательных целей становится включение каждого обучающегося на учебном занятии в

деятельность с учетом его возможностей, способностей, уровня подготовки, «зоны ближайшего развития», а также перевод обучающихся из позиции объекта воспитания и обучения в позицию субъекта самоуправления.

Системно-деятельностный подход, положенный в основу ФГОС, ориентирован главным образом на предметную (практическую) деятельность обучающихся. Воспитание и развитие качеств личности учащихся, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики; достижение личностных, предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы общего образования с использованием средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) предполагает необходимость оснащения учебных кабинетов **высокотехнологичным учебным оборудованием на базе цифровой техники.**

Обеспечение равных возможностей получения качественного начального общего образования может быть реализовано посредством **создания автоматизированных рабочих мест учителя и ученика, оснащенных современной техникой.**



АРМ учителя - предоставляет огромные возможности для организации своей профессиональной деятельности, общения и обмена информацией в единой

образовательно-информационной среде учебного учреждения, исходя из собственных профессиональных запросов, предпочтений и творческих инициатив.

Такое оборудование, как ноутбук, медиапроектор, интерактивная доска, документ камера, цифровой микроскоп, система контроля качества знаний PROClass (13 пультов), модульная система экспериментов PROlog являются важными составляющими АРМ учителя в информационной среде начальной школы и обеспечивают повышение эффективности общеучебной деятельности детей на основе активизации ее информационной составляющей.

С помощью ноутбука учитель может планировать уроки, разрабатывать тематические планы, создавать собственную коллекцию медиа-объектов, презентаций, вести отчетность, электронный дневник

Компьютер (ноутбук) является ядром устройства и обеспечивает взаимодействие всех составляющих АРМ.

Использование возможностей компьютера, интерактивной доски позволяет сделать уроки познавательными, доступными и привлекательными. Использование электронных презентаций учителя, самих обучающихся, а также возможностей Интернет, интерактивной доски на отдельных этапах урока и на протяжении всего урока или внеклассного мероприятия снимает напряжение, помогает преодолевать трудности в обучении, формирует более прочные, глубокие знания.

Интерактивная доска (ИД) – это устройство, позволяющее педагогу объединить два различных инструмента: экран для отображения информации и обычную маркерную доску. ИД позволяет показывать слайды, видео, делать пометки, рисовать, чертить различные схемы, как на обычной доске, в реальном времени наносить на проецируемое изображение пометки, вносить любые изменения и сохранять их виде компьютерных файлов для дальнейшего редактирования, печати на принтере, рассылки по факсу или электронной почте.

Мы работаем по УМК «Школа России». По данному УМК «Школа России». Разработаны учебники с приложением на электронном носителе.

1. Знакомство с интерактивной доской.

2. Практическая работа с приложением на электронном носителе.

Документ-камера – это специальная видеокамера на штативе, которая позволяет получить и транслировать в режиме реального времени четкое и резкое изображение любых объектов, в том числе и трехмерных на большой экран.

Изображение, полученное с помощью документ-камеры (ДК), может быть введено в компьютер, показано на экране телевизора, передано через Интернет, спроецировано на экран посредством мультимедиапроектора.

В документ-камере, как дидактическом инструменте, учтены все основные нейрофизиологические особенности создания и восприятия информации познающим субъектом, что способствует более прочному усвоению содержания информационных объектов и учебных действий.

Функции документ-камеры

1. Функция демонстрации стационарных изображений и объектов. Под стационарными изображениями понимаются двумерные, то есть плоские, отображения реальных предметов (фотографии) или рисунки. Документ-камера помогает транслировать на экран для всеобщего обозрения, позволяет увеличивать объекты, рассмотреть мелкие детали плоского или объемного изображения, которые плохо различимы при реальном просмотре и др. Это удобно в случае, когда предназначенный для изучения и требующий внимания всего класса объект имеется в единичном экземпляре или требует особо бережного отношения.

2. Функция записи стационарных и динамических объектов

1. Знакомство с документ-камерой (устройство, функции).

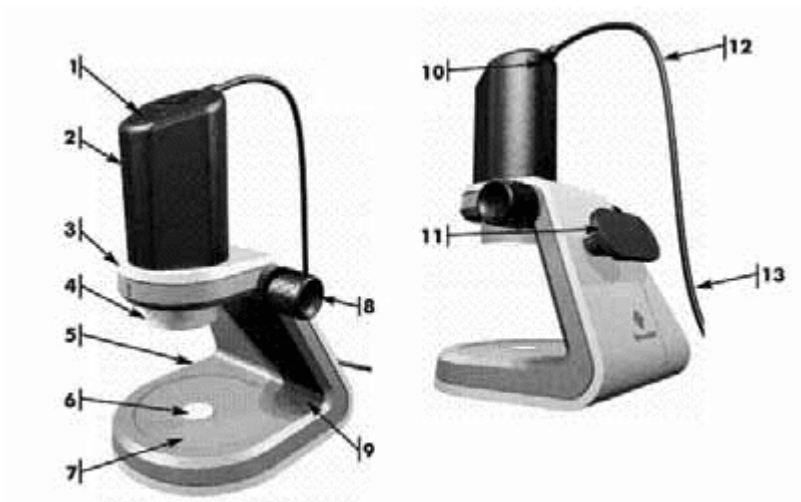
2. Практическая работа с документ-камерой.

Цифровой микроскоп – разновидность традиционного оптического микроскопа, который использует оптику и ССD камеру для вывода цифрового изображения на монитор ПК, иногда с помощью программного обеспечения, установленного на компьютере.

Программная поддержка позволяет не только рассматривать объекты на экране компьютера, но и делать фото- и видеосъемку изучаемых объектов. Цифровой микроскоп отличается от оптического микроскопа тем, что в нем отсутствует обычный для светового микроскопа окуляр. Поскольку оптическое изображение проецируется не посредственно на ССD камеру, вся система рассчитана на изображение на мониторе и оптика для человеческого глаза не требуется.

Основное отличие между оптическим и цифровым микроскопом – это увеличение.

Цифровой школьный микроскоп позволяет рассматривать наблюдаемый объект на мониторе компьютера или, если подключить к компьютеру проектор, на большом экране.



Цифровой микроскоп дает возможность:

- изучать исследуемый объект не одному обучающемуся, а всей группе одновременно, так как информация выводится на монитор компьютера;
- использовать изображения объектов в качестве демонстрационных таблиц для объяснения темы или при опросе обучающихся;
- изучать объект в динамике;
- создавать презентационные фото и видеоматериалы по изучаемой теме;
- использовать изображения объектов на бумажных носителях.

1. Знакомство с цифровым микроскопом (устройство, функции).

2. Практическая работа с цифровым микроскопом.

Модульная система экспериментов PROLog – это комплекс аппаратных и программных средств, обеспечивающий сбор и обработку данных экспериментов в области различных дисциплин естественно-научного цикла начальной, основной и средней школы

Система PROLog основана на автономных цифровых измерительных модулях (ЦИМ), каждый из которых может быть рассмотрен как самостоятельный регистратор данных, позволяющий записывать и хранить значения измеряемых величин независимо друг от друга.

Цифровые измерительные модули (ЦИМ) — это микропроцессоры, имеющие встроенную память и являющиеся цифровым преобразователем сигнала и измерительным модулем одновременно.

1. Знакомство с модульной системой экспериментов PROLog, с цифровыми измерительными модулями (температура, свет, звук, барометр и т.д.) (устройство, функции).

2. Практическая работа модульной системой экспериментов PROLog.

Система контроля качества знаний PROClass Программное обеспечение функционирования Системы контроля и мониторинга качества знаний PROClass с интегрированным набором контрольных тестов (презентаций) по различным темам предметов.

1. Знакомство с системой контроля качества знаний PROClass
(устройство, функции).

2. Практическая работа с системой контроля качества знаний PROClass.