

Критерий I

**Владение
современными
образовательными
технологиями и
методиками**

1.1 .Использование педагогом в образовательном процессе современных образовательных технологий и методик.

Аналитическая справка**результатов деятельности Трокина Л.В.,****учителя физики МОУ «СОШ № 4 г. Вольска Саратовской области.»****с 2008-2009 учебного года по 2011-2012 учебный год**

Трокин Леонид Васильевич – учитель физики и информатики с более тридцатилетним педагогическим стажем. С 1981 года работает МОУ «СОШ № 4 г. Вольска Саратовской области.»

За время педагогической работы у Трокина Л.В., сложилась своя система форм, методов и приемов обучения, которая дает положительные результаты. В соответствии с методической темой школы «Эффективность использования инновационных образовательных технологий, как средство повышения качества образования», учитель Трокин Л.В. в своей работе использует такие педагогические технологии и методы обучения как: проблемное обучение, личностно-ориентированное обучение, метод проектов, игровая технология, , практико-ориентированное обучение, ИКТ, здоровьесберегающие технологии. За время отчетного периода учителем освоены и применяются при обучении новые педагогические технологии, такие как: метод проектов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, игровые технологии, личностно-ориентированное обучение.

Учитель помогает учащимся максимально раскрыть свою индивидуальность, развить интеллектуальные и творческие способности, что дает подготовиться к последующему профессиональному самоопределению и социальной адаптации.

Широко использует межпредметные связи (математика, геометрия, информатика и астрономия) для расширения и углубления знаний школьников. Использует электронные и экранные ТСО для классных и внеклассных занятий. В начале урока учитель активно включает учеников в познавательную деятельность, создавая проблемные ситуации. Применение проблемного обучения проходит через решение проблемных ситуаций и практических задач: исследование проблемы, создание эскизов, планирование деятельности для достижения поставленных целей. Диагностика уровня результативности профессиональной компетентности педагога в учреждении проводится ежегодно по окончании полугодия. По итогам данной диагностики уровень результативности профессиональной компетентности учителя физики Трокина Д.В. – высокий.

В современной жизни и в современном образовательном процессе невозможно обойтись без информационно-коммуникативных технологий. Внедрение ИКТ в учебный процесс позволяет учителю Трокина Л.В. усилить образовательные эффекты, повысить качество усвоения материала, осуществлять дифференцированный подход к учащимся с

разным уровнем готовности к обучению, организовывать детей, обладающих различными способностями и возможностями.

Трокин Л.В. регулярно повышает уровень квалификации в области ИКТ на курсах «ИНТЕЛ», 2004г., 2008г.

В практику работы учителя прочно вошло использование материалов из коллекции цифровых образовательных ресурсов и УМК. Внедрение ИКТ осуществляется по следующим направлениям: создание презентаций к урокам, тестов для проверки знаний обучающихся, работа с ресурсами интернет, имеет цифровое портфолио на сайте [http://nsportal.ru/Trokin Leonid V](http://nsportal.ru/Trokin_Leonid_V) Применение ИКТ способствует повышению мотивации обучения учащихся, экономии учебного времени, более глубокому усвоению материала.

Учитель Трокин Л.В. создает комфортный микроклимат в образовательном процессе, применяются здоровьесберегающие технологии: психолого-педагогические, организационно-педагогические, технология раскрепощенного развития детей. Тем самым на уроках обеспечивается возможность сохранения здоровья обучающихся, формирует необходимые ЗУНы по основам здорового образа жизни. Здоровьесберегающий подход прослеживается на всех этапах уроков: чередование видов деятельности, смена видов преподавания, чередование позы ученика, создание благоприятной атмосферы на уроке, наличие физминуток, различные виды гимнастики для глаз.

В результате применения здоровьесберегающие технологии расширились у учащихся знания о здоровье, о факторах на него влияющих и способствующих его укрепления. Трокин Л.В. использует в образовательном процессе технологии и методики личностно-ориентированного обучения.

Мониторинг по исследованию Трокина Л.В. технологий личностно-ориентированного обучения, проводимый администрацией школы, педагогом-психологом показал, что дети комфортно себя чувствуют на уроках. развивается самостоятельность в обучении. Большое внимание уделяет внеурочной деятельности, которая позволяет организовывать дополнительную дифференцированную работу с различными категориями обучающихся: слабоуспевающими, детьми группы риска, одаренными детьми. Занятия проводятся согласно индивидуального плана-графика работы учителя.

Для поддержания интереса детей Трокин Л.В. использует следующие формы работы: индивидуальная и дифференцированная работа на уроках и во внеурочное время, регулярные консультации по ГИА и ЕГЭ, подготовка и участие в проектах, выставках, олимпиадах. О наличии системы работы с одаренными детьми свидетельствуют достижения учащихся, подготовленных педагогом, в олимпиадах, и набранные баллы учащихся по ГИА и ЕГЭ.

Вывод: Использование вышеперечисленных технологий и систем работы с различными группами учащихся позволяет добиться высоких результатов: на

протяжении межаттестационного периода наблюдаются стабильные уровни успеваемости 100 % и качество знаний 69,5%.

Директор муниципального образовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____ /

К1П1. Использование педагогом в образовательном процессе современных образовательных технологий и методик

Справка

дана Трокину Леониду Васильевичу, учителю физики, в том, что он на своих уроках использует следующие современные образовательные технологии и методики:

1. Проблемное обучение – создание проблемных ситуаций, организация активной самостоятельной деятельности развивают мыслительные и творческие способности обучающихся, успешное участие учеников в индивидуальных и командных заданиях, в творческих конкурсах способствует повышению учебной мотивации.
2. Метод проектов – создание учебных, социальных проектов, развитие креативности, коммуникативности, прогнозируемых способов деятельности. Построение обучения на основе активного взаимодействия всех участников учебного процесса с привлечением возможных средств информации.
3. Здоровьесберегающие технологии – позволяют равномерно распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного материала, отводить время для самостоятельной работы, применять технические средства обучения. Использование здоровьесберегающих технологий дает положительные результаты.
4. Игровая технология и практико-ориентированное обучение – позволяют изучать теоретический материал через практическую деятельность, способствуют расширению кругозора, развитию познавательной деятельности. Применение деловых игр, уроков-ярмарок, дидактических игр повышает интерес к предмету.
5. Личностно ориентированное обучение – использование личностно ориентированного подхода в обучении позволяет учитывать потребности, возможности и склонности каждого обучающегося, каждый ученик является активным участником учебного процесса. Это позволяет учащимся достичь оптимального уровня интеллектуального развития в соответствии с природными задатками и способностями, повышает качество обучения.

ИКТ – использование информационно-коммуникативных технологий способствует повышению интереса к восприятию учебного материала учениками, развитию у них творческих способностей и навыков работы с компьютерными программами, работы с различной информацией в Интернете.

Использование вышеперечисленных образовательных технологий позволяет учителю Трокину Л.В. добиваться хороших результатов.

Директор муниципального образовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____ /

Итоги диагностики результативности использования в образовательном процессе современных образовательных технологий ,инновационных программ, методик и технологий по предмету “Физика “ за период с 2008 по 2011 учебный год.

Динамика учебных достижений обучающихся по предмету “Физика “ .

| № | КЛАССЫ | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 | Средний % качества знаний за три года обучения |
|--|--------|---------------|---------------|-----------------|--|
| | | % качества | % качества | % качества | |
| 1 | 7А | 69,45 | 72,3 | 77,78 | 69,45375 |
| 2 | 7Б | 65,76 | 69,8 | 75,88 | |
| 3 | 8А | 71,35 | 71,46 | 75,2 | |
| 4 | 8Б | 64,32 | 64,73 | 69,3 | |
| 5 | 9А | 67,8 | 65,78 | 66,78 | |
| 6 | 9Б | 67,4 | 66,3 | 67,9 | |
| 7 | 10 | 73 | 72,5 | 74,85 | |
| 8 | 11 | 64 | 64,45 | 68,8 | |
| Средний % качества знаний за один год. | | 67,885 | 68,415 | 72,06125 | |

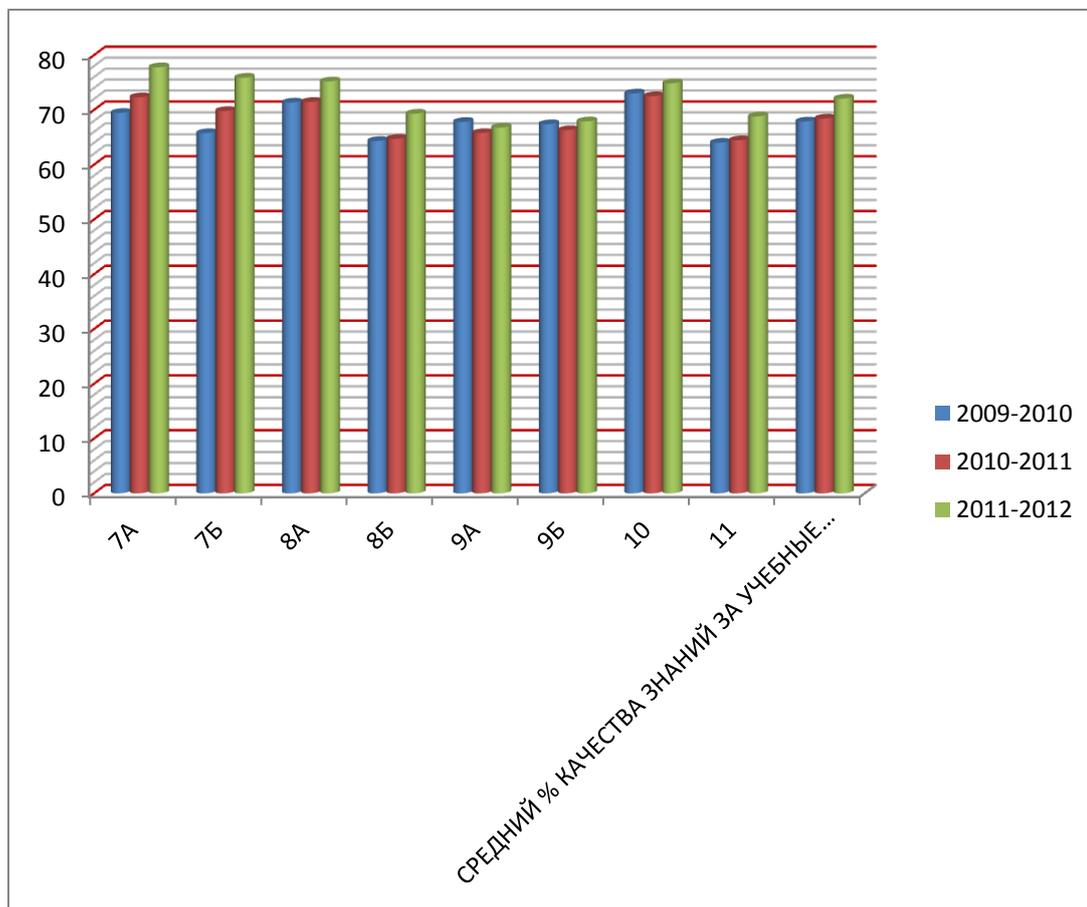
Результат : Успеваемость составляет 100%, качество знаний – 69,45%

Применение в образовательном процессе современных образовательных технологий ,инновационных программ, методик и технологий по обучению физики позволили добиться положительной динамики качества знаний обучающихся по предмету “Физика”.За период с 2009 по 2011 учебный год рост учебных достижений составляет сохраннее и увеличение на 4,18%.

Директор муниципального образовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____ /Н.В. Мохонова



За время применения метода проектов, с 2002 года, уровень проектных работ значительно повысился: оформление, разнообразие, актуальность, применение компьютерных технологий.

Мониторинг результативности применения современных педагогических технологий производится ежегодно по результатам учебного полугодия по уровню обученности учеников, применению ими знаний на практике в различных конкурсах, олимпиадах. Результативность использования технологий показывает такие результаты освоения технологий успешное решение и защита проектных задач.

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохонова

Справка подтверждение дана учителю физики Трокину Л.В. в том, что он применяет на уроках метод защиты проектов, согласно тематическому планированию.

Проектная деятельность учителя Трокина Л.В. в 2010-2011 учебном году.

| № п/п | Класс | Раздел программы | Тема проекта | Кол-во учащихся | Кол-во часов |
|-------|-------|---|---|-----------------|--------------|
| 1. | 8 | Тепловые явления | «Тепловые свойства строительных материалов и учет их в строительстве» | 37 | 27 ч. |
| 2. | 9 | Законы взаимодействия и движения тел. | «Движение тел брошенных под углом к горизонту» | 27 | 25ч |
| 3. | 10 | Механика | «Измерение размеров труднодоступных сооружений и зданий различными способами» | 27 | 25 ч. |
| 4. | 11 | Основы специальной теории относительности | «Специальная теория относительности и наши ощущения» | 28 | 3 ч. |
| 4. | 8 | Электрические явления | «Применение различных действий электрического тока» | 37 | 25 ч. |
| 5. | 9 | Механические колебания и волны. Звук. | «Вынужденные колебания в технике и в природе» | 23 | 15ч. |
| 6. | 10 | Механика | «Моделирование равномерного движения» | 27 | 25ч. |
| 7. | 10 | Механика | «Моделирование равнопеременного движения» | 27 | 25 ч. |
| 8. | 11 | <i>Строение и эволюция Вселенной.</i> | «Мир звезд и их будущее» | 28 | 7 ч |
| 9. | 11 | <i>Строение и эволюция Вселенной .</i> | «Жизнь и разум во Вселенной» | 28 | 7 ч. |

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохонова

1.2. Использование ИКТ в образовательном процессе

К1П2 Использование ИКТ в образовательном процессе.

Справка

дана Трокину Леониду Васильевичу, учителю физики МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области»

в том, что при подготовке и проведении уроков, постоянно использует ресурсы школьной медиатеки, способствующие не только повышению интереса обучающихся к предмету, но и обеспечивающие повторение всего курса:

1 Кирилл и Мефодий 11 класс 2. Живая физика. 3. Открытая физика. 4. Репетитор по физике.

5. ОМС модули 6. Программа ФИЗИКОНА

7. Тесты разработанные учителем.

8. Экспериментальные задания Кирилл и Мефодий 11 класс.

Официальные сайты по ЕГЭ:

Официальный информационный портал Единого Государственного Экзамена -

www1.ege.edu.ru

Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ) - <http://fipi.ru/>

Федеральный центр тестирования - <http://www.rustest.ru/>

Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru/>

ЕГЭ в Санкт-Петербурге - www.ege.spb.ru

Интернет - олимпиада школьников по физике Санкт-Петербургского государственного университета

(СПбГУ) <http://barsic.spbu.ru/olymp/>

Олимпиады в области точных наук - <http://olymp.ifmo.ru>

УЧЕБНЫЕ ВИДЕОРОЛИКИ ПО ФИЗИКЕ даны ссылки на материалы по физике (в формате avi)

из "Единой коллекции ЦОР" <http://class-fizika.narod.ru/mm10-11.htm>

НАГЛЯДНЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПОСОБИЯ по физике <http://class-fizika.narod.ru/mm10-11.htm>

ЦОРы на компьютерных дисках, применяемые при планировании и изучении теоретического и практического материала,

Ресурсы цифровых образовательных ресурсов нового поколения с сети Интернет:

- <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция *Цифровых Образовательных Ресурсов*

- Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>

- Российский образовательный Федеральный портал <http://www.school.edu.ru/>

- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов <http://ndce.edu.ru>

- ИКТ в образовании <http://ict.edu.ru> - образовательное сообщество «Открытый

класс» <http://www.openclass.ru/>

Директор муниципального образовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохонова

К1П2

Справка подтверждение дана учителю физики Трокину Л.В. в том, что он применяет на уроках физики электронные учебно-методические комплекты, разработанные учителем самостоятельно и размещены на странице школьного сайта и используются учащимися дома и в школе является дополнительным стимулом к учебе к разделам по программе «Физика 7-9». Ссылка на страницу <http://volks-sch4.edusite.ru/p57aa1.html>

В помощь учителю - Windows Internet Explorer

http://volks-sch4.edusite.ru/p154aa1.html

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №4
г. Вольска Саратовской области"
412902 Саратовская область г. Вольск, пос. з-да "Большевик",
63
Телефон:(845-93)77-327

Школьные методические объединения | Методические семинары и проекты | Педагогический совет

В помощь учителю

В помощь учителю

Трокин Леонид Васильевич
Физика

Тематическое тестирование 7 класс
Тематическое тестирование 8 класс
Тематическое тестирование 9 класс
[Скачать одним архивом](#)

Приведенные авторские программы-тесты Трокин Л.В. также применяют по школьной локальной сети, где учительский компьютер Трокина Л.В. выполняет роль сервера для раздачи заданий и сбора результатов ответов учащихся для вывода на интерактивную доску или на принтер.

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохонова

MyTest - компьютерное тестирование

Назад Вперед Остановить Обновить Домой Шрифт Печать Параметры Explorer

Компьютерное тестирование

Компьютер в школе
www.kiyaksa.net

MyTest

ВЕРСИЯ 3

Система подготовки и проведения тестирования знаний MyTest 3

MyTest это - система программ (программа тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов) для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале.

Программа легка и удобна в использовании. Все учителя и учащиеся быстро и легко осваивают ее.

Для создания тестов имеется очень удобный редактор тестов с дружественным интерфейсом. Любой учитель-предметник, даже владеющий компьютером на начальном уровне, может легко составить свои тесты для программы MyTest и использовать их на уроках.

При наличии компьютерной сети можно организовать централизованный сбор и обработку результатов тестирования, используя модуль журнала MyTest. Результаты выполнения заданий выводятся учащемуся и отправляются учителю. Учитель может оценить или проанализировать их в любое удобное для него время. Так же можно организовать раздачу тестов учащимся через сеть, тогда отпадает необходимость каждый раз копировать файлы тестов на все компьютеры.

Программа MyTest работает с восемью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. Подробнее смотрите на странице Типы заданий.

Программа состоит из трех модулей: Модуль тестирования (MyTestStudent), Редактор тестов (MyTestEditor) и Журнал тестов (MyTestServer).

Каждый тест имеет оптимальное время тестирования, уменьшение или превышение которого снижает качественные показатели теста. Поэтому, в настройках теста, предусмотрено ограничение времени выполнения как всего теста, так и любого ответа на задание (для разных заданий можно выставить разное время).

Программа поддерживает несколько режимов: обучающий, штрафной и свободный. В обучающем режиме тестируемому выводятся сообщения об его ошибках, может быть показано объяснение к заданию. В штрафном режиме за не верные ответы у тестируемого отнимаются баллы и можно пропустить задания (баллы не прибавляются и не отнимаются). В свободном режиме тестируемый может отвечать на вопросы в любой последовательности, переходить (возвращаться) к любому вопросу самостоятельно.

Пуск Портфолио ... 1.2. Испол... Копия MyTest Критерий I... 2 Microsoft ... Microsoft Off... MyTestStudent MyTest - ко... RU 16:23

MyTest - компьютерное тестирование

Назад Вперед Остановить Обновить Домой Шрифт Печать Параметры Explorer

Компьютерное тестирование

Компьютер в школе

MyTest

ВЕРСИЯ 3

Типы заданий

Программа MyTest работает с восемью типами заданий:

- **Одиночный выбор**
Тестируемому предлагается выбрать только один вариант ответа из нескольких предложенных.
- **Множественный выбор**
Тестируемому предлагается выбрать один или несколько вариантов ответа из нескольких предложенных.
- **Указание порядка следования**
Тестируемому предлагается упорядочить список. Для этого нужно для каждого элемента (варианта ответа) выбрать из выпадающего списка его порядковый номер. Раскрывающиеся списки аналогичны меню. В свернутом состоянии раскрывающийся список отображает только текущий выбранный параметр. Другие доступные параметры скрыты до щелчка кнопки со стрелкой.
- **Сопоставление вариантов**
Вопрос на сопоставление предполагает выбор номера соответствующего варианта из всех предложенных. Т.е. даны два столбика - для каждого варианта из первого столбика необходимо указать соответствующий вариант из второго. Вопрос с сопоставлением удобно применять в случаях, когда требуется упорядочить элементы или сгруппировать какие либо элементы по определенным признакам.
- **Указание истинности или ложности утверждений (MCQ)**
Вопрос предполагает выбор утверждения "да", "нет", пусто (не знаю) из списка для всех предложенных вариантов. Раскрывающиеся списки аналогичны меню. В свернутом состоянии раскрывающийся список отображает только текущий выбранный параметр. Другие доступные параметры скрыты до щелчка кнопки со стрелкой.
- **Ручной ввод числа**

Пуск 4 Проводник Критерий I.PD... Портфолио - Ми... Результативно... Microsoft Office ... MyTestStudent MyTest - комп... RU 16:28

Справка

дана Трокину Леониду Васильевичу, учителю физики, в том, что он разработал для 7-11 классов следующие компьютерные программы-тесты :

| № | 7 класс | 8 класс | 9 класс |
|----|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | Тело и вещество | Измерение температуры | Основы кинематики |
| 2 | Строение вещества | Виды теплопередач | Основы динамики |
| 3 | Цена деления приборов | Расчет количества теплоты | Законы Ньютона |
| 4 | Перевод единиц в СИ | Плавление | Импульс тела |
| 5 | Расчет скорости | Испарение | Закон сохранения импульса тел |
| 6 | Расчет пути и времени | Кипение | Энергия |
| 7 | Плотность вещества | Электризация тел | Закон сохранения энергии |
| 8 | Сила | Сила тока | Виды и свойства сил. |
| 9 | Сила тяжести | Расчет сопротивления | Магнитные поля токов |
| 10 | Сила упругости | Измерение напряжения | Сила Ампера |
| 11 | Архимедова сила | Закон Ома | Сила Лоренца |
| 12 | Работа | Соединение проводников | Груз на пружине |
| 13 | Работа и мощность | Работа тока | Маятник |
| 14 | Энергия | Мощность тока | Волны |
| 15 | Потенциальная энергия | Закон Джоуля-Ленца | Звук |
| 16 | Кинетическая энергия | КПД нагревателя | Ядерные реакции |
| 17 | Итог за 1 четверть | Отражение света | Реактор |
| 18 | Итог за 2 четверть | Итог за 1 четверть | Итог за 1 четверть |
| 19 | Итог за 3 четверть | Итог за 2 четверть | Итог за 2 четверть |
| 20 | Итог за 4 четверть | Итог за 3 четверть | Итог за 3 четверть |
| 21 | Итог за год | Итог за 4 четверть | Итог за 4 четверть |
| 22 | | Итог за год | Итог за год |

Ссылка на страницу <http://volsk-sch4.edusite.ru/p57aa1.html> загрузки и работы.

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохонова

Трокин Леонид Васильевич | Сайт учителя физики | Социальная сеть работников образования - Windows Internet Explorer

http://nsportal.ru/trokinleonidv/

Authcache Debug **Социальная сеть работников образования nsportal.ru**

- Обзор возможностей
- Виртуальный университет
- Проект для одаренных детей «Алые паруса»

ДЕТСКИЙ САД НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА ШКОЛА ВУЗ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦЕЛОМ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕГИОНАХ УВЛЕЧЕНИЯ

ПРОСМОТР РЕДАКТИРОВАТЬ МОИ РЕЗУЛЬТАТЫ МОЯ ГОСТЕВАЯ АУДИО ВИДЕО

Трокин Леонид Васильевич

Сайт учителя физики

Каждый пишет что он слышит Каждый слышит как он дышит Как он дышит так и пишет Не стараясь угодить Так природа захотела по

Чтобы расположить здесь слайд-шоу из Ваших фотографий, нужно создать альбом с названием **Мои фотографии** и, после сохранения альбома, поместить туда нужные фотографии с помощью ссылки **Добавить изображения** над названием альбома. Обратите внимание, что название альбома должно быть **Мои Фотографии**.

Создать фотоальбом

Чтобы около Ваших сообщений показывалась Ваша **небольшая фотография (аватар)** надо перейти в режим: **Редактировать->Учетная Запись** и заполнить поле "Загрузить изображение".

Антон Палыч Чехов однажды заметил, что умный любит учиться, а дурак - учить.
Б. Ш. Окуджава

О СЕБЕ

Образование высшее. Закончил СГУ физический факультет в 1978.

КНИГИ, КОТОРЫЕ СФОРМИРОВАЛИ МОЙ ВНУТРЕННИЙ МИР

Чехов А.П., Лермонтов М.Ю., Пушкин А.С.

МОЙ ВЗГЛЯД НА МИР

Всякое зло бессильно рядом с добром.

МОЁ ПОРТФОЛИО

Мои альбомы

Моя школа

Создать альбом

Пуск Портфолио - Microsoft ... сайт работников образов... Трокин Леонид Васи... Интернет 100% 20:19

1.3. Использование в образовательном процессе здоровьесберегающих технологий, методик и приемов оздоровления детей, рекомендованных на федеральном или региональном уровне.

К1ПЗ Доля обучающихся у данного педагога, для которых в образовательном процессе используются здоровьесберегающие технологии, рекомендованные на федеральном или региональном уровне

Справка

дана **Трокину Леониду Васильевичу**,

учителю физики в том, что он на своих уроках систематически использует здоровьесберегающие технологии, рекомендованные Минздравом России от 4 апреля 2003 года № 139 - организация и проведение учебно – воспитательного процесса в надлежащих гигиенических условиях в соответствии с регламентациями СанПиН 2.4.2 782-99:

Леонид Васильевич считает, что использование на уроках здоровьесберегающих технологий – залог успешности учебно-воспитательного процесса. Его уроки помогают сохранять и укреплять здоровье школьников.

С целью предупреждения утомления и усталости учащихся Леонид Васильевич включает в урок физкультминутки, зарядку для глаз, вовлекает обучающихся в групповую и парную работу, использует эмоциональную передачу содержания учебного материала, переводит обучающихся к новым видам деятельности, дает задания, развивающие воображение, интуицию, эмоционально-чувствительное восприятие. Доступность и преемственность информации, использование соответствующих средств наглядности и оптимального количества неизвестных учащимся понятий, установление межпредметных связей - все это помогает реализации здоровьесберегающих технологий.

Леонид Васильевич с целью укрепления психологического здоровья школьников добился на уроке благоприятного психологического настроения с помощью создания ситуаций успеха, корректности и объективности оценки деятельности обучающихся, искреннего уважения и доверия к учащимся.

Как учитель-предметник Трокин Леонид Васильевич включает в содержание урока вопросы, связанные со здоровым образом жизни.

- В кабинете физики имеются инструкции по охране труда и техники безопасности для каждого вида уроков, предусмотренного рабочей программой.
- Организация рабочих мест для учащихся, санитарно – технические условия помещения соответствуют нормам охраны труда, правилам техники безопасности и производственной санитарии, а также возрастным особенностям учащихся при выполнении лабораторных работ;
- Соблюдается температурный режим, освещенность рабочей зоны и всего помещения, режим работы во время занятий;

упражнения по профилактике нарушений опорно-двигательной системы (рекомендованная министерством здравоохранения Саратовской области), цель – снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки;

формирование навыков здорового образа жизни - включение в содержание занятий по физической культуре информации из региональной программы

«ОЗОЖ», рекомендованной министерством здравоохранения Саратовской области;

профилактика нарушений пищеварительной системы (рекомендованная министерством здравоохранения Саратовской области);

Здоровьесберегающие психолого – педагогические технологии, связанные непосредственно с работой учителя на уроке:

- Дифференцированное обучение - создает условия для максимального развития детей с разным уровнем способностей: для реабилитации отстающих и для продуктивного обучения тех, кто способен учиться с опережением;
- Смена видов учебной деятельности и методов преподавания;
- Личностно – ориентированное обучение – на основе взаимодействия и сотрудничества ученика и учителя, направленное на обмен опытом различного содержания, на создание необходимых условий для развития индивидуальных способностей каждого учащегося;
- Выбор темпа работы с учащимися, позволяющего реализоваться каждому учащемуся в соответствии с его психологическими особенностями;
- Дозировка учебной нагрузки учащихся в соответствии с индивидуальными возможностями;
- Поддержание благоприятного психологического климата на уроке.

В целях углубления компетенций по здоровьесбережению используются различные методы и приемы:

- проблемный метод;
- практический метод;
- познавательная игра;
- метод проектов и др.

Здоровьесберегающие технологии реализуются на всех уроках предмета «Физика», со всеми учащимися (100%).

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____/Н.В. Мохорова

К1ПЗ Аналитическая записка учителя физики Трокина Л.В. по применению здоровьесберегающих технологий.

Рациональная организация учебного процесса необходима для предотвращения перегрузки, перенапряжения и обеспечения условий успешного обучения школьников, сохранения их здоровья. нагрузка приведена в соответствии с Базисным учебным планом.

На уроках физики применяется индивидуальное дозирование объёма учебной нагрузки и рациональное распределение её во времени. Разноуровневые задания также способствуют сохранению здоровья учащихся.

*Забота о человеческом здоровье,
тем более здоровье ребенка -
... это, прежде всего, забота
о гармонической полноте
всех физических и духовных сил,
и венцом этой гармонии является радость творчества.*

В.А. Сухомлинский.

В настоящее время все более возрастает значимость сохранения и укрепления здоровья, как в процессе обучения, так и в период организации свободного времени. Медицинские осмотры показывают, что сегодня совершенно здоровым является только один ученик из десяти. Поэтому сохранение здоровья – это потребность не только нашего, но и будущих поколений.

Физика является лидером современного естествознания и фундаментом научно-технического прогресса. В школе физика рассматривается как один из предметов, выполняющих не только познавательную, но также развивающую и воспитывающую функции. Этот предмет необходим всем, так как содержит мощный гуманитарный потенциал, дающий возможность развивать мышление, формировать мировоззрение, раскрывать целостную картину мира через основные законы и принципы природы, воспитывать эстетическое чувство и духовность, сохранять здоровье учащихся.

Важно, чтобы дети задумались о своем здоровье не потому, что к этому призывает учитель, а по внутреннему убеждению, пониманию необходимости беречь здоровье и почему это важно.

Здоровьесберегающие технологии в обучении физики – это технологии проблемные, игровые, проектные, творческие, поисково-исследовательские. Это и самостоятельный поиск информации, выдвижение гипотез, способов решения задач, разработка проектов, творческих заданий, игры, общение, использование образов, идей, ролей. Без всего этого нет и не будет творчества, интереса и хорошего самочувствия.

Все здоровьесберегающие уроки по физике можно условно разделить на следующие виды:

I. Это запланированный «Урок здоровья», проводимый в конце изучаемой темы (урок обобщения, урок закрепления или повторения материала). Такие уроки придумываются учителем заранее и включаются в тематическое планирование. Например: «Механика в

спорте», «Физика температур», «Электростатические явления в жизни человека», «О роли полей в живых организмах», «Здоровье и радиация» и другие.

II. Это может быть урок, в который включены элементы здоровьесбережения, так как содержание урока имеет отношение к здоровью. Например, для тем, входящих в программу физики 7 класса:

| Тема | Вопросы здоровьесбережения |
|---|---|
| Человек – часть природы, зависит от нее | Взаимосвязь природы и человеческого общества. Охрана окружающей среды по месту проживания и учебы. |
| Измерительные приборы | Меры безопасности при работе со стеклянной посудой. Осуществление простейших физиологических измерений (вес, рост, частота пульса). |
| Инерция | Переход улицы на перекрестке. Правильность приземления во время прыжков. Правила безопасного спуска на лыжах с гор. |
| Механическое движение. Скорость. | Безопасность поведения на дорогах. Дорога глазами водителя. |
| Масса | Умение измерять вес тела. Ожирение – угроза здоровью. |
| Сила | Предельно допустимая нагрузка поднимаемой тяжести для девочки, мальчика, взрослого человека. |
| Диффузия | Искусственное дыхание. |
| Смачиваемость | Гигиена кожи. Моющие и чистящие средства, правила хранения и использования. |
| Давление | Безопасная работа с режущимися и колющимися инструментами. |
| Атмосфера | Ароматерапия. |
| Атмосферное давление | Как мы дышим и пьем. Метеозависимость людей. Вредное воздействие аромамиксов. |
| Давление внутри жидкости | Дайвинг. Требования безопасности. |
| Архимедова сила | Правила безопасного поведения на воде. Правила тушения бензина и спирта. |

III. Это может быть стандартный, типичный, хорошо продуманный методически урок по физике, на котором ничего не говорится о здоровье, но это здоровьесберегающий урок, так как это урок, на котором учитель:

Формирует интерес к своему предмету;

Устанавливает доверительные, партнерские отношения;

Продумывает урок максимального умственного, психологического и нравственного комфорта;

Максимально использует индивидуальные особенности учащихся для повышения результативности их обучения.

Главным критерием такого урока, по моему глубокому убеждению, является желание детей, уходя с урока, встретиться вновь с уроком физики, где комфортно, где есть душевное взаимодействие ученика и учителя, где есть возможность творчески раскрыться, где интересно, а физика понятна.

В качестве примера рассмотрим урок в 8 классе по теме «Испарение и конденсация», который позволяет рационально организовать творческий поиск учащихся и экспериментальную деятельность с опорой на жизненный опыт ребят.

Тема урока: «Испарение и конденсация».

Тип урока: урок построения нового знания.

Форма урока: урок творческого поиска и микроисследования.

Задачи урока:

Образовательные:

- а) Формирование понятий испарение и конденсация;
- б) Обоснование способов ускорения испарения;
- с) Значение испарения и для человека, и для Земли.

Развивающие:

- а) Развитие самостоятельности мышления;
- б) Развитие навыков и умений:

Наблюдать, сопоставлять, анализировать, обобщать;

Формулировать вывод по итогам экспериментальной работы и изученному материалу;

Развитие навыков экспериментальной деятельности;

Развитие грамотной устной речи.

Воспитательные:

- а) Воспитание чувства взаимопонимания и взаимопомощи при выполнении микроисследования в малых группах;

б) Формирование мировоззренческих понятий.

Оборудование: интерактивная доска, презентация по теме урока, компьютерная модель испарения и конденсации, схемы. На столах учеников: стеклянные матовые пластины, веера, ватные диски, набор жидкостей, карточки с заданием, инструктивные карты, обобщенный план ответа о физическом явлении.

I. Введение в тему урока.

Учитель. Мы продолжаем изучение темы «Агрегатные состояния вещества».

Сегодняшний урок я хочу начать такими словами:

(на экране слайды: водная гладь, облака, туман над рекой, роса, запотевшее окно)

Послушайте, считают:

Вода появляется из ручейка.

Ручьи по пути собираются в реки.

Река полноводно течет на просторе,

Пока, наконец, не вливается в море.

Моря пополняют запас океана,

Над ним формируются клубы тумана,

Они поднимаются выше, пока

Не превращаются в облака.

А облака, проплывая над нами,

Дождем проливаются, сыпят снегами.

Весной соберется вода в ручейки,

Они побегут до ближайшей реки.

Эти строки об удивительном природном явлении, о котором вы знаете из курса природоведения, биологии, географии. Как называется этот процесс? (ответы учащихся).

Задание: подышите на стеклянную пластинку. Как и почему появляется «картинка»? А что происходит дальше?

Результат обсуждения дает выход на тему урока «Испарение и конденсация».

Вопрос учителя. А какова цель урока? Затрудняетесь? Тогда посмотрите на план, по которому изучается любое физическое явление (ответы учащихся).

II. Изучение нового материала.

1) Фронтальная работа. Используя предложенную схему (смотри приложения), дайте определение процесса испарения и конденсации (по аналогии с плавлением и кристаллизацией)

Результат:

Парообразование – это явление превращения жидкости в пар.

Конденсация – это явление превращения пара в жидкость.

2) Учитель. Парообразование может осуществляться двумя способами: кипение и испарение. На сегодняшнем уроке мы рассмотрим испарение. Объяснение процесса испарения на основе молекулярной теории строения вещества с помощью компьютерной модели испарения и конденсации.

Результат фронтальной беседы:

Парообразование, происходящее с поверхности жидкости, называется испарением.

Испарение происходит постепенно, при любой температуре.

3) Парная работа. Протрите ватным диском, смоченным спиртом, тыльную сторону ладони. Ваши ощущения.

Результат обсуждения:

Внутренняя энергия испаряющейся жидкости уменьшается. Быстро испаряющийся спирт отнимает часть энергии от руки, вследствие чего мы чувствуем охлаждение.

Учитель. Быстрое испарение эфира или хлористого этила позволяет «заморозить» кожу больного, сделать ее не чувствительной к боли. Это часто делают спортсменам при ушибах и растяжениях.

Проблемный вопрос. Почему вода в открытом сосуде к концу дня не замерзает?

Результат обсуждения:

Вода постоянно получает энергию от окружающего воздуха. Это происходит потому, что температура воздуха немного выше, чем у испаряющейся воды.

Учитель. Эти знания можно применять при оказании первой помощи, если у больного жар, то на лоб кладут смоченный водой платок. Если у братика или сестренки поднялась температура, а мама на работе, то вы должны сделать описано в памятке «Оказание первой помощи больному ребенку».

И в то же время надо помнить, что в мокрой одежде холоднее, чем в сухой. А если еще и ветер, то вероятность заболеть возрастает в несколько раз.

4) Микроисследование. Учитель. А можно ли ускорить процесс испарения? Как сделать его интенсивнее или замедлить?

Для ответа проведем микроисследование, работая в группах. (Задание группам смотри в приложении)

Проведите эксперимент, следуя алгоритму. Время на работу 3 минуты. Ответ – 1 минута. Афиширование результатов работы.

С помощью компьютерной модели испарения демонстрируется зависимость испарения свободной поверхности жидкости, от температуры жидкости, скорости удаляющихся паров и делается общий вывод.

В ходе урока учащиеся составляют краткий конспект (смотри в приложении).

III. Закрепление материала. Групповая работа. Решение нестандартных задач (смотри в приложении).

Учитель делает общий вывод. Испарение имеет большое значение и для человека, и для Земли, играет важную роль в повседневной жизни человека, в процессах природы и техники.

IV. Подведение итогов. Домашнее задание.

§16,17. Приготовьте к следующему уроку пример о роли испарения в природе.

Активным ребятам выставляются оценки. Ответы на задачи сдаются учителю и оцениваются.

V. Примечание.

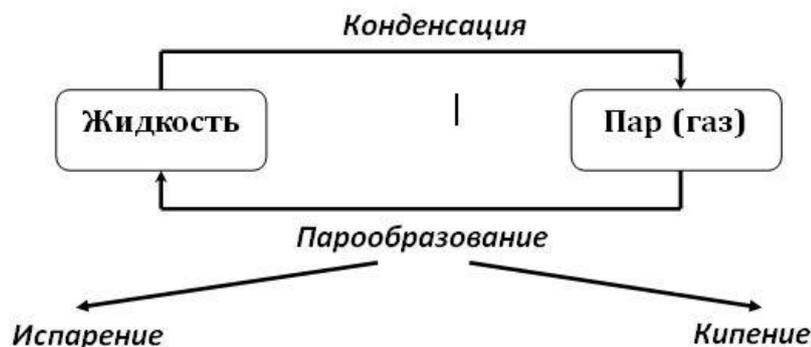
Понятие насыщенного и ненасыщенного пара дается в теме «Влажность», как показывает практика, урока не хватает.

Физкультминутка заменена движением групп, сменой деятельности.

В минуту здоровья можно включить данные об испарении ртути и о вредном влиянии на человека ее паров.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Схема «Переход вещества из жидкого состояния в газообразное»



Памятка

«Оказание первой помощи больному ребенку»

- ▣ Вызвать врача, сообщить маме;
- ▣ До прихода врача приготовить воду, добавив в нее несколько капель уксуса или спирта, мягкую тряпочку;
- ▣ Уложить больного в постель и раздеть ребенка до трусиков;
- ▣ Тряпочку смочить в воде, немного отжать и обтереть больного, укрывать не надо, температура тела понизится;
- ▣ Дождаться врача;
- ▣ Если необходимо будет, эту процедуру можно повторить.

2. Задание группам для микроисследования.

Алгоритм работы I группы.

1. Нанесите на матовое стекло ватным диском влажные пятна масла, воды и спирта (на каждое стекло одна жидкость). Старайтесь, чтобы пятна жидкости были сравнимы по площади.
2. Пронаблюдайте за процессом испарения.
3. Сравните скорость испарения различных жидкостей.

4. Сделайте вывод.

Алгоритм работы II группы.

1. На первое стекло капните каплю спирта с помощью пипетки.
2. На другое стекло капните каплю спирта и наклоном стекла увеличьте площадь жидкости.
3. Пронаблюдайте за скоростью испарения.
4. Сравните и сделайте вывод.

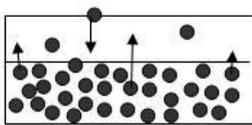
Алгоритм работы III группы

1. На стекло, находящееся на вашем столе, нанесите ватным диском, смоченным спиртом, влажное пятно.
2. То же надо сделать со стеклом, лежащем на отопительном радиаторе. Старайтесь, чтобы пятна жидкости на стекле были сравнимы по площади.
3. Сравните время испарения.
4. Сделайте вывод. Вспомните, в какую погоду быстрее высыхают лужи после дождя: в теплую или холодную?

Алгоритм работы IV группы.

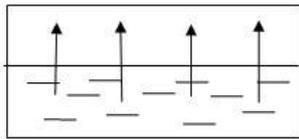
1. На стекло нанесите ватным диском, смоченным спиртом, влажное пятно. Отложите его на левый край стола.
2. На другое стекло нанесите влажное пятно, стараясь чтобы пятно было сравнимо по площади с первым. Отложите его на правый край стола и обмахивайте веером.
3. Одинаково ли время испарения влажных пятен?
4. Сделайте вывод, как можно ускорить процесс испарения. Вспомните, в какую погоду быстрее высыхают лужи после дождя: в ветреную или тихую?

4. Конспект «Испарение и конденсация».

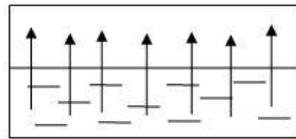


Энергичные молекулы – в пар!

Как ускорить испарение?



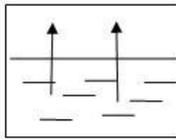
t_1



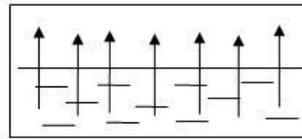
t_2

$t_1 < t_2$

Больше энергичных молекул – сильнее испарение!



S_1

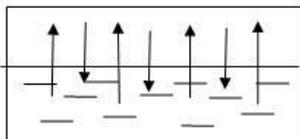


S_2

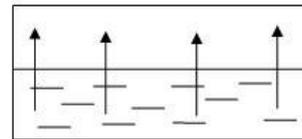
$S_1 < S_2$

Испарение сильнее!

Ветер

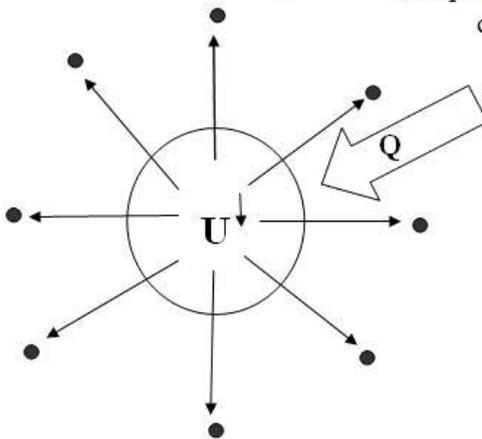


S_1



S_2

Ветер – конденсация слабее!



Энергичные молекулы улетают интенсивно

$$U \downarrow \Rightarrow t \downarrow$$

Чтобы удержать t на постоянном уровне, необходимо добавление внешнего Q .

При конденсации

$$U \uparrow \Rightarrow t \uparrow$$

5. Нестандартные физические задачи.

№1. Для определения направления очень слабого ветра жители степей окунают руку в воду и поднимают верх. Как этот способ позволяет определить направление ветра?

№2. На Чукотке при сильных морозах люди смазывают лицо жиром. Для чего это делается?

№3. Для охлаждения воздуха в горячих цехах металлургического завода разбрызгивают воду. Как действует этот прием?

№4. В парилке температура человеческого тела почти не повышается. Человеческий организм успешно борется с тепловым влиянием окружающей среды и поддерживает собственную температуру на определенной точке. Как осуществляется терморегуляция?

№5. Чтобы остудить воду в летнюю жару, ее наливают в сосуд, изготовленный из слабообожженной глины, сквозь которую просачивается медленно вода. Почему в таких сосудах вода холоднее окружающего воздуха?

В наше время все больше руководителей образовательных учреждений осознают, что к числу их первоочередных задач относится задача охраны здоровья учащихся. Поскольку «ячейкой» образовательного процесса является урок, то и оценка его влияния на здоровье учащихся является наиболее важной частью общей оценки работы школы в этой сфере.

Большинство критериев, по которым традиционно проводятся проверки, касаются сугубо педагогических аспектов проведения урока. Однако почти каждый из этих критериев связан с проблемой сохранения здоровья учащихся, а иногда и учителей. Специфика оценки успешности работы школы, ее руководства и отдельных педагогов в формировании здоровьесберегающего образовательного пространства во многом состоит в умении выделить необходимые аспекты в привычных позициях экспертизы. Подчеркну, что предлагаемые критерии оценки урока являются для вас лишь ориентирами.

Полновесную психолого-педагогическую экспертизу урока должны проводить специалисты, обученные такой работе и владеющие необходимым диагностическим инструментарием. Итак, присутствующим на уроке экспертам целесообразно обратить внимание на следующие аспекты урока.

1. Гигиенические условия в классе (кабинете): чистоту, температуру и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т.п. В отличие от работы врача, эта оценка не требует использования приборов, инструментария — эксперт ориентируется на свои органы чувств (нередко более объективные, чем технические устройства!). Отметим, что утомляемость школьников и риск аллергических расстройств в немалой степени зависят от соблюдения этих простых условий.

2. Число видов учебной деятельности, используемых учителем. Напомним, что к их числу относятся: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач, практические занятия и др. Нормой считается 4-7 видов за урок.

Однообразность урока способствует утомлению школьников, как это бывает, например, при выполнении контрольной работы. Вместе с тем вам необходимо помнить, что частые смены одной деятельности на другую требуют от учащихся дополнительных адаптационных усилий. Это также способствует росту утомляемости.

3. Средняя продолжительность и частота чередования различных видов учебной деятельности. Ориентировочная норма — 7-10 минут.

4. Число использованных учителем видов преподавания: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и др. Норма — не менее трех за урок.

5. Чередование видов преподавания не позже чем через 10-15 минут.

6. Использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся, которые позволяют им реально превратиться из «потребителей знаний» в субъектов деятельности по их получению и созиданию.

К таким методам относятся методы свободного выбора (свободная беседа, выбор действия, его способа, выбор приемов взаимодействия, свобода творчества и т.д.); активные методы (ученики в роли учителя, обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь и др.); методы, направленные на самопознание и развитие (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки) и др. Между творческой активизацией учеников на уроке и вероятностью появления у них непродуктивного утомления существует обратно пропорциональная связь. А хроническое утомление — это один из главных факторов истощения ресурсов здоровья школьников.

7. Длительность применения технических средств обучения в соответствии с гигиеническими нормами. Вместе с тем эти нормы в части использования видеоэкранных средств, на наш взгляд, входят в противоречие с реальной действительностью и потребностями учебного процесса. Дома многие дети часами просиживают у экранов телевизоров и компьютеров, чем действительно реально подрывают свое здоровье. На этом фоне 8-10-минутные регламентации гигиенистов выглядят анахронизмом, особенно с учетом постоянного совершенствования качества мониторов.

8. Умение учителя использовать возможности показа видеоматериалов для инициирования дискуссии, обсуждения, привития интереса к познавательным программам, т.е. для взаимосвязанного решения как учебных, так и воспитательных задач.

Позы учащихся и их чередование в зависимости от характера выполняемой работы. Учителям необходимо помнить, что нарушения осанки формируются как раз в школе. Степень естественности позы школьников на уроке менее заметна проверяющим, но может служить хорошим индикатором психологического воздействия учителя, степени его авторитаризма: механизм здоровьеразрушающего воздействия авторитарного учителя состоит, в частности, в том, что дети на его уроках избыточно напряжены. Они как бы постоянно находятся «на старте», в ожидании требований, упреков, приказов, окриков. Эта изматывающая ситуация не только резко повышает уровень невротизации школьников, но и губительно отражается на их характере. Сколько семейных конфликтов, настигающих молодых людей в их взрослой жизни, коренятся в авторитарно-деспотическом стиле преподавания их учителей! Поэтому психофизический комфорт учеников на уроке — это важнейшее условие предупреждения их утомления.

10. Физкультминутки и физкульт-паузы, которые сегодня являются обязательной составной частью урока. Необходимо обратить внимание на их содержание и продолжительность (норма — на 15-20 минут урока по 1 минуте из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого), а также на эмоциональный климат во время выполнения упражнений и наличие у школьников желания их выполнять.

11. Положительной оценки заслуживает **включение в содержательную часть урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни**; демонстрация примеров, прослеживание этих связей; формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни; формирование потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, обсуждение разных возможностей и последствий выбора того или иного поведения и т.д. Умение учителя выделить и подчеркнуть в большинстве тем вопросы, связанные со здоровьем, является одним из критериев его педагогического профессионализма.

Наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности на уроке: интерес к занятиям, стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т.п. Оценивается уровень этой мотивации и методы ее повышения, используемые учителем. К вопросам здоровья вопросы мотивации имеют самое непосредственное отношение: постоянное принуждение к учебе разрушает здоровье детей и изматывает учителей. Между заинтересованностью в обучении и его позитивным влиянием на здоровье существует прямая связь. Определить же уровень мотивации школьников может любой присутствующий на уроке, а педагог — тем более.

13. Благоприятный психологический климат на уроке, который также служит одним из показателей успешности его проведения: заряд позитивных эмоций, полученных школьниками и самим учителем, — дополнительная гирька на чашу весов, определяющих позитивное воздействие школы на здоровье. И наоборот: наличие стрессов, хроническое психофизическое напряжение, продуцирование отрицательных эмоций и т.п. проявления как со стороны учителя, так и учеников свидетельствуют о преобладании на уроке здоровье-разрушающих тенденций.

14. Наличие на таком уроке микроконфликтов между учителем и учащимися: из-за нарушений дисциплины, несогласия с отметкой, проявления дискомфортных состояний и т.д. Умение учителя предупредить такие эмоционально-негативные «всполохи», грамотно их нейтрализовать без нарушения работы всего класса — отражение его способности управлять учебным процессом, обеспечивая профилактику «школьных неврозов» и дидактогений.

Преобладающее выражение лица учителя, к примеру, различные проявления доброжелательности или недоброжелательности, улыбочное— угрюмости и т.п. Урок неполноценен, если на нем не было эмоционально-смысловых разрядок: улыбок, уместных остроумных шуток, использования юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями, небольших стихотворений, музыкальных минуток и т.п.

В конце урока советуем обратить внимание на следующие четыре показателя.

Итоговую плотность урока, т.е. количество времени, затраченного школьниками непосредственно на учебную работу. Рекомендуемые показатели — в диапазоне от 60% до 80%.

Момент наступления утомления учащихся и снижения их учебной активности.

Определяется в ходе наблюдения за возрастанием двигательных и пассивных отвлечений школьников в процессе учебной работы. Норма— не ранее чем за 5-10 минут до окончания урока.

Темп и особенности окончания урока. К нежелательным показателям относятся:

- неоправданно быстрый темп заключительной части, ее «скомканность»;
- отсутствие времени на вопросы учащихся;
- необходимость торопливой, практически без комментариев, записи домашнего задания.

Все это — ненужный стресс как для школьников, так и для учителя. Кроме того, недопустима задержка учащихся в классе после звонка на перемену. Желательно, чтобы завершение урока было спокойным: учащиеся имели возможность задать учителю вопросы, учитель мог прокомментировать задание на дом, попрощаться со школьниками.

Интегральным показателем эффективности проведенного занятия можно считать состояние и вид учеников, выходящих с урока: на одном полюсе — спокойно-деловое, удовлетворенное, умеренно-возбужденное состояние школьников; на другом — утомленное, растерянное, агрессивное, «взвинченное».

Стоит обратить внимание и на состояние учителя.

Поскольку посещение урока руководством — стрессогенная процедура не только для учащихся, но и для учителя, желательно помочь ему освободиться от излишнего напряжения, так как впереди следующий урок. Лучший способ — сразу после занятия поблагодарить педагога и сказать несколько слов поддержки. Анализ урока лучше посвятить время после окончания занятий, когда и проверявший, и учитель успеют немного отдохнуть. Но не следует надолго откладывать процедуру анализа, поскольку педагог волнуется и затягивание только увеличивает напряжение. Анализ урока лучше начать с позитивных моментов, с того, что понравилось, что показалось интересным, оригинальным. При обсуждении недостатков следует избегать безапелляционных высказываний, переходов к обсуждению личностных особенностей учителя. Важно не подавить инициативу, творческие тенденции в работе педагога, поскольку именно они уменьшают переутомление как учителя, так и его учеников. Поэтому эффективнее всего проводить анализ урока в форме доверительной беседы, обсуждения сделанного на занятии.

Медицинские осмотры показывают, что сегодня совершенно здоровым является только один ученик из десяти. Поэтому сохранение здоровья это потребность не только нашего, но и будущих поколений. Безусловно, и на уроках физики вопросам сохранения здоровья должно уделяться достаточное внимание. Важно, чтобы дети задумывались о своем здоровье не потому, что к этому призывает учитель или ребенок испытывает недомогание, а дети должны прийти к внутреннему убеждению, пониманию необходимости беречь здоровье и почему это так важно. Исходя из этих соображений, я

включил в программу курса физики 5–9-го классов по программе А.Е. Гуревича здоровьесберегающие знания и способы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи.

Например, изучая тему “**Испарение**”, ученики на опыте убедились, что при испарении понижается температура тела. Учитель поясняет, что эти знания можно применить при оказании первой медицинской помощи, если мама на работе, а у братика или сестренки поднялась высокая температура, то вы должны сделать следующее:

- вызвать врача;
- взять мягкую тряпочку, воду (капнуть в нее несколько капель уксуса или спирта);
- тряпочку намочить в воде, немного отжать и обтереть больного, укрывать не надо, можно немного помахать над ним полотенцем, тогда испарение пойдет быстрее и температура тела понизится;
- дождаться врача;

если будет необходимость, эту процедуру можно повторить.

| | |
|---|---|
| Человек - часть природы, зависит от нее | Взаимосвязь природы и человеческого общества. Охрана окружающей среды в лесу, на реке, в городе, по месту проживания и учебы. |
| Что изучает химия? | Меры безопасности при знакомстве с неизвестными веществами. |
| Измерительные приборы | Меры безопасности при работе со стеклянной посудой. Уметь осуществлять простейшие физиологические измерения (вес, рост, частота пульса). |
| Масса | Уметь измерять вес тела. |
| Температура | Уметь осуществлять измерения температуры тела. Влияние повышенной и пониженной температуры на организм человека. Оказание первой помощи при высокой температуре (физические методы охлаждения тела человека при высокой температуре и согревание тела при обморожении). Соблюдение теплового режима в школе и дома. Сколько лет термометру? |
| Кислород | Правило проветривания помещения. Значение и применение аэратора для аквариума. Озон. Применение люстры Чижевского. Значение озона и озонового слоя для жизни человека. |

| | |
|------------------------------------|--|
| Вода | Личная гигиена и охрана водной среды. Фильтрация и другие способы очищения воды. |
| Сила | Предельно допустимая нагрузка поднимаемой тяжести для девочки, мальчика, взрослого человека. Уметь осуществлять тесты на силу. |
| Трение | Меры предосторожности при гололеде. Безопасное поведение на дорогах во время гололеда и дождя. Безопасный спуск по канату. Оказание первой медицинской помощи при травмах. |
| Электрические силы | Электризация одежды и методы ее устранения. |
| Давление | Безопасная работа с режущими и колющими инструментами. Первая медицинская помощь при резаных и колющих ранах. |
| Давление на глубине | Глубоководные погружения с аквалангом и требования безопасности. |
| Архимедова сила | Правила безопасного поведения на воде. |
| Механическое движение или скорость | Правила дорожного и пешеходного движения. Режим учебы, отдыха и сна. |
| Звук | Воздействие шумов на организм. Признаки утомления органов слуха и способы их снятия. |

| | |
|--|---|
| Электрический ток | Безопасное значение силы тока и напряжения |
| Свет. Источники света. Плоское зеркало | Почему солнечный свет полезен для здоровья? Профилактика защиты глаз в яркий солнечный день, в ясный зимний день, на воде. |
| Глаз. Очки | Дефекты зрения. Профилактика коррекции зрения. Глазодвигательная гимнастика. Признаки утомления органов зрения, способы его снятия. |
| Химические явления | Инструкция безопасной работы с химическими реактивами и чистящими средствами. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Кислоты | Способы хранения кислоты, правила работы с ней и оказание первой медицинской помощи при химических ожогах. |
| Основания (щелочи) | Способы хранения оснований (щелочей), правила работы с ними и оказание первой медицинской помощи при химических ожогах. |
| Белки, жиры, углеводы | Значение белков, жиров, углеводов для жизни и здоровья человека, их источники. Энергетическая ценность питания, физиологические нормы потребности в основных пищевых веществах и энергии. |
| Астрономия | Ориентация по звездному небу, по Солнцу. Определение времени дня по Солнцу. Преодоление страха перед небесными явлениями. |
| Солнце | Активные дни солнца и их влияние на организм человека. Правила приема солнечных ванн. Тепловые удары и оказание первой медицинской помощи. |
| Луна | Влияние Луны на жизнь человека и растений. |
| Атмосфера | Загрязнение атмосферы. Влияние озона на жизнь на Земле. Охрана окружающей среды. Ароматерапия. |
| Атмосферное давление | Применение и принцип работы медицинских банок, шприца, пипетки, присоски ЭКГ. Ученики должны уметь объяснять, как мы пьем и дышим. |
| Влажность | Ее влияние на здоровье и самочувствие человека. Баня и сауна, их влияние на здоровье человека. Наиболее благоприятная влажность воздуха 40-60 %. |
| Атмосферные явления | Поведение человека во время грозы. |
| Источники энергии | Энергетическая ценность питания. |
| Двигатели внутреннего сгорания | Загрязнение атмосферы выхлопными газами и их влияние на здоровье человека. Охрана окружающей среды. |
| Взаимосвязь человека и | Бережное отношение к растительному и животному миру. |

| | |
|---------|--|
| природы | |
|---------|--|

| | |
|--------------------------------|---|
| Температура | Сосудистые реакции на повышение температуры. Принципы закаливания. Правила проветривания помещений. Факторы, способствующие обморожению. Как надо одеваться зимой, чтобы не получить обморожение, правила приема солнечных ванн. Оказание первой помощи при тепловом ударе и обморожении. |
| Диффузия | Диффузия в живой природе, ее роль в питании и дыхании человека и живых организмов. Искусственное дыхание. |
| Атмосферное давление | Влияние изменения атмосферного давления на самочувствие человека. Применение и принцип работы медицинских банок, шприца, пипетки, присоски ЭКГ. |
| Давление на глубине в жидкости | Кессонная болезнь. Глубоководные погружения с аквалангом и их безопасность. |
| Исследование морских глубин | Профилактика дефицита морепродуктов в питании, морской капусты и их влияние на наш организм. |
| Архимедова сила. Плавание тел | Безопасность поведения на воде. Профилактика первой помощи. Правила тушения бензина и спирта. Знать средства спасения утопающего на воде в теплое и холодное время года, последовательность действий при спасении и умение их выполнить. |
| Смачивание | Гигиена кожи. Моющие средства и правила хранения и использования чистящих средств в быту. |
| Капиллярность | Ее роль в кровообращении животных и питании растений. Назначение бинтов и ваты и их замена подручными средствами при травмах во время похода или на природе. |
| Испарение | Роль испарения при понижении температуры во время болезни и при охлаждении продуктов питания в летнее время на природе. |
| Влажность воздуха | Влияние влажности на самочувствие человека. Правила проветривания. Научить самостоятельно регулировать воздушно-тепловой режим в школе и дома. Влияние банных процедур на организм человека. |

| | |
|--|--|
| Плавление и отвердевание | Одежда по сезону. Объяснить, почему опасно мокрыми руками на морозе хвататься за железо. |
| Внутренняя энергия Теплопередача Теплопроводность Конвекция | Применение тел хорошо и плохо проводящих тепло. Проветривание помещения. Гигиенические требования к воздухообмену в классе. Круговорот воздуха в природе. |
| Тепловое излучение и от чего зависит его интенсивность? | Гигиена и правила одежды в жару и холод. Применение теплового излучения для установки диагноза заболевания или диагностики здоровья (тепловизор). Приборы ночного видения. |

| | |
|--|--|
| Электростатика | Электрические явления в нервной системе животных и человека. Биологические усилители. Регистрация биопотенциалов человека, ЭЭГ, ЭКГ. Применение статического электричества. Электротерапия, физиолечение. Емкость человека. |
| Магнитные взаимодействия | Влияние магнитных бурь на самочувствие человека. Применение магнитов в медицине. Использование магнитных сережек, браслетов, магнитных приборов для проращивания семян. |
| Электрический ток Ток короткого замыкания Напряжение | Правила безопасной работы с электрическими приборами в школе и дома. Знакомить учащихся со значениями безопасного напряжения и силы тока. Короткое замыкание и его последствия. Предохранители и вред “жучков”. Роль заземления. Рассказать о поведении во время грозы. Объяснить учащимся, почему опасно касаться опор высокого напряжения или трансформаторной будки. Биоэлектростатика. Правила поведения вблизи места, где оборванный провод высокого напряжения соприкасается с землей. |
| Оптика Глаз. Зрение | Оптические приборы в медицине - микроскопы, медицинская техника для лор-врача, стоматолога, окулиста. Светочувствительность глаза. Правила освещения рабочего места. Познакомить с признаками утомления органов зрения, способы его снятия. Дефекты |

| | |
|----------------------------|--|
| | зрения и их коррекция при помощи очков. Гимнастика для глаз. |
| Механика Скорость. Путь | Безопасность поведения на дорогах. Расчет скорости движения транспорта и тормозного пути. Расчет траектории движения транспорта. Дорога глазами водителя. Ожидаемые результаты. Уметь объяснить младшим детям принципы безопасного поведения на дороге и продемонстрировать их на примере реальной улицы. |
| Инерция | Переход улицы на регулируемом перекрестке, увеличение тормозного пути тяжелого автомобиля. Правильность приземления во время прыжков, правила безопасного спуска на лыжах с горы. |
| Трение | Безопасность дорожного движения, увеличение тормозного пути автомобиля во время гололеда и на сырой дороге. Правила безопасной работы с напильником, наждачной бумагой и т. д. |
| Звук | Влияние шума на здоровье человека. Признаки утомления органов слуха, способы их снятия. Микроклимат в классе и квартире. Голосовой аппарат человека. Слуховой аппарат человека. Профилактика нормального слуха человека. Перкуссия в медицине. Ультразвук и инфразвук, их влияние на человека. Роль ультразвука в биологии и медицине. Акустические очки. Наблюдение за улицей, внимательное отношение к звуковым сигналам, шуму машин, особенно во время дождя, когда капюшоны и зонтики мешают детям увидеть приближающиеся издалека автомобили. |

"Физика и здоровье человека.»

К уроку «Звуковые волны» (9,11кл.)

1. «Звуковой ландшафт» воздействует на человека сильнее атмосферного, газохимического, промышленного, транспортного и сравнимо с действием повышенной радиации. Количество машин, поездов, и самолетов в нашем техногенном обществе «зашкаливает». Постоянные телефонные разговоры, круглосуточные радио и телеэфир... Шум стал бедствием современного мира и самым нежелательным продуктом технической цивилизации. Австрийские специалисты установили, что продолжительность жизни человека из-за шума снижается на 10-12 лет. Наиболее

чувствительны к шуму лица старших возрастов. Шум ослабляет иммунную систему, становится причиной нервного истощения, инфаркта, психических заболеваний.

Поэтому вредно находится в зоне громких постоянных шумов и музыки.

2. Когда про человека говорят, что «у него прокуренный голос», тем самым предполагают, что причина этой особенности - курение. Действительно, хроническое раздражение голосовых связок табачным дымом ведет к тому, что голосовая щель сужается, голос утрачивает чистоту и звучность, становится хриплым, изменяется его тембр, создающий окраску произносимым словам. При проверке слуха новейшей электронной аппаратурой выяснилось, что у курильщика слух значительно хуже. И вот почему: под действием никотина барабанная перепонка утолщается и втягивается вовнутрь, подвижность слуховых косточек уменьшается.

Если ухо кролика смазать табачным дегтем несколько раз, то у животного образуется раковая опухоль.

К уроку «Электромагнитное поле» (9, 11 кл)

Почему люди, работающие за компьютером, чаще болеют простудными заболеваниями и заболеваниями дыхательных путей? Дело в том, что под действием э-магнитного поля монитора происходит ионизация атмосферного воздуха, появляется большое количество положительно заряженных ионов, которые присоединяются хорошо к болезнетворным микроорганизмам, потом быстро проникают в организм человека, вызывая заболевания. Для устранения этих нежелательных эффектов, помещение нужно чаще проветривать, работать за компьютером не более 2 часов, насыщать воздух отрицательно заряженными ионами при помощи специальных приборов.

К уроку «Оптические приборы» (8 класс) «Дисперсия света» (11 класс)

Глаза длительно и много курящего человека часто слезятся, краснеют, и края век распухают. Никотин, действуя на зрительный нерв, вызывает его хроническое воспаление, вследствие чего снижается острота зрения. При курении сужаются сосуды, изменяется сетчатка глаза, что ведет к частичной потере цветоощущения сначала на зеленый свет, а потом на красный и желтый, это снижает быстроту реакции человека в среднем на 24%. Такой дефект зрения может сделать профессионально непригодными: водителей транспорта, операторов пультов управления...

К уроку «Ядерные реакции» (9,11 класс)

«Если бы будущая мать знала»

Рассматривая вопрос о ядерных реакциях и правило смещения, привожу реакции самопроизвольного радиоактивного распада компонентов одной из ветвей «генеалогического дерева» семейства урана-радия, а именно тех радиоактивных компонентов, которые обнаружены в табачном дыму: изотопы свинца, висмута и полония.

На базе этих уравнений решить задачи по определению кинетической энергии α -частицы и ее скорости. А при анализе задачи заострить внимание на значении энергии, которой обладает α -частица. И далее, пояснить, что частицы таких энергий, проникая в организм человека, способны повреждать наследственные структуры - гены, хромосомы. Особенно

это должна знать будущая мать. Ученые пришли к выводу: каждый пятый ребенок мог бы остаться в живых, из числа погибших во время беременности, если бы его мать не курила в период его утробного вынашивания

Очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса. Различные тестовые задания с выбором ответа, с открытым ответом; задания на перегруппировку; на распознавание ошибок, на поиск ошибок позволяет избежать монотонности на уроке.

Во время уроков стараюсь сохранять психического здоровья детей в норме, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей.

У учащихся развита интуитивная способность улавливать эмоциональный настрой учителя, поэтому с первых минут урока, с приветствия создается обстановка доброжелательности, положительный эмоциональный настрой.

При оценке выполненной работы учитывается не только полученный результат, но и степень усердия ученика.

Отдых – это смена видов деятельности. Поэтому при планировании урока не допускается однообразие работы. В норме должно быть 4-7 смен видов деятельности на уроке.

Обязательным элементом здоровьесберегающей организации урока являются физкультминутки. На уроках применяются различные физкультминутки: это и артикуляционная гимнастика, гимнастика для глаз, гимнастика для пальцев и различные упражнения, которые улучшают кровообращения головы, упражнения для снятия статического напряжения, и просто разминку. Использование физкультминуток позволяет использовать оставшееся время урока гораздо интенсивнее и с большей результативностью учебной отдачи учащихся. Ребята после физкультминутки становятся более активными, их внимание активизируется, появляется интерес к дальнейшему усвоению знаний. Систематическое использование оздоровительных минуток приводит к улучшению психо-эмоционального состояния учащихся всех классов, к изменению отношений к себе и своему здоровью.

Предъявляются основные требования к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий:

- рациональная плотность урока (время, затраченное школьниками на учебную работу) должна составлять не менее 60 % и не более 75-80 %;
- в содержательной части урока должны быть включены вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем;
- количество видов учебной деятельности (опрос, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров и т.д.) должно быть 4-7, а их смена осуществляться через 7-10 мин.;
- в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления;

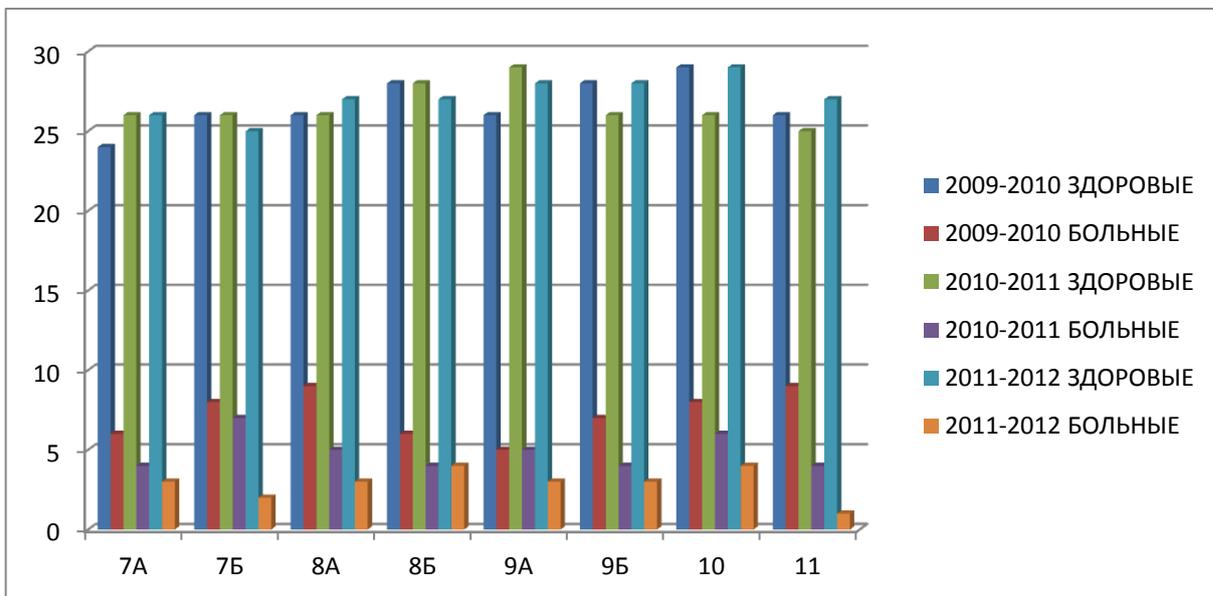
- в течение урока должно быть использовано не менее 2-х технологий преподавания (при выборе технологий необходимо учитывать и то: способствуют ли они активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся);
- должен осуществляться контроль научности изучаемого материала;
- необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся;
- необходимо осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей;
- на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;
- нужно включать в урок технологические приемы и методы, способствующие самопознанию, самооценке учащихся;
- необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок физкультминутки, определять их место, содержание и длительность (лучше на 20-ой и 35-ой минутах урока, длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого).
- необходимо производить целенаправленную рефлексию в течение всего урока и в итоговой его части.

Эффективность усвоения знаний от времени



Результаты мониторинга использования здоровьесберегающих технологий за последние три учебных года.

| | 2009-2010 ГОД | | 2010-2011 ГОД | | 2011-2012 ГОД | |
|----|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| | ЗДОРОВЫЕ | БОЛЬНЫЕ | ЗДОРОВЫЕ | БОЛЬНЫЕ | ЗДОРОВЫЕ | БОЛЬНЫЕ |
| 7А | 24 | 6 | 26 | 4 | 18 | 3 |
| 7Б | 26 | 8 | 26 | 7 | 25 | 2 |
| 8А | 26 | 9 | 26 | 5 | 27 | 3 |
| 8Б | 28 | 6 | 28 | 4 | 27 | 4 |
| 9А | 26 | 5 | 29 | 5 | 28 | 3 |
| 9Б | 28 | 7 | 26 | 4 | 28 | 3 |
| 10 | 29 | 8 | 26 | 6 | 29 | 4 |
| 11 | 26 | 9 | 25 | 4 | 27 | 1 |



Вывод :За последние 3 года наблюдается снижение числа заболеваний.

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области»

_____ / Н.В. Мохорова

1.4. Организация педагогической деятельности с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

К1П4 Организация педагогической деятельности с учетом индивидуальных особенностей учащихся

Учитель физики Трокин Леонид Васильевич использует в образовательном процессе технологии и методики личностно-ориентированного обучения.

Мониторинг по использованию учителем технологий личностно-ориентированного обучения, проводимый администрацией школы, педагогом-психологом показал, что дети комфортно себя чувствуют на уроках, растет уверенность в своих силах, внутренняя мотивация, развивается самостоятельность в обучении.

Большое внимание Трокин Л.В. уделяет внеурочной деятельности, которая позволяет организовывать дополнительную дифференцированную работу с различными категориями обучающихся: слабоуспевающими учениками, детьми группы риска, учащимися, пропустившими занятия по причине болезни. Занятия проводятся согласно индивидуального плана-графика работы учителя. Но если учащимся требуется помощь, они могут обратиться в любой день недели в школе или дома. В работе со слабоуспевающими детьми Трокин Л.В. использует различные формы и методы: дифференцированная работа на уроках и дополнительные занятия, групповая работа, индивидуальная работа, консультирует учащихся 10-11 классов занимающихся на заочных подготовительных курсах по физике, математике и информатике, подготовка и

участие в проектах, выставках, конкурсах. Учащиеся выполняют долгосрочные и краткосрочные, индивидуальные и групповые проекты, при выполнении которых учащиеся учатся продуктивно взаимодействовать с целью получения положительного результата или нового знания.

Директор муниципального образовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____ /Н.В. Мохорова/

Наличие системы работы с одаренными детьми

Справка с указанием нагрузки учителя Трокина Л.В. по дифференцированной работе с одаренными детьми, учащимися, отстающими по уважительной причине

Трокин Л.В. во внеурочное время применяет различные формы и методы с одаренными детьми: дифференцированная работа на уроках и дополнительные занятия, групповая работа, индивидуальная работа, использует работу кружка “Моделирование физических процессов с применением ПК.” подготовка и участие в проектах, выставках, конкурсах. А также проводит дополнительные занятия с обучающимися, пропустившими занятия по уважительной причине.

Нагрузка составила по данным видам деятельности:

- 2009-2010 учебный год: кружковая работа – 1ч., работа с одаренными детьми – 1ч., работа со слабоуспевающими детьми – 0,5ч.

- 2010-2011 учебный год: кружковая работа – 1ч., работа с одаренными детьми – 1ч., работа со слабоуспевающими детьми – 0,5ч.

- 2011-2012 учебный год: кружковая работа – 1ч., работа с одаренными детьми – 1ч., работа со слабоуспевающими детьми – 0,5ч.

Основание справки:

- расписание секций и кружков учителей школы, имеющие дополнительные нагрузки и приказы ОУ.

К1П4

Копия верна

Директор муниципального образовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Вольска Саратовской области.»

_____ /