

**Тема профессионального проекта:**

**Сохранение здоровья школьников при обучении математике с использованием современных образовательных технологий в условиях ФГОС**

«Забота о здоровье – это важнейший труд воспитателя. От жизнедеятельности, бодрости детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы...»

В.А.Сухомлинский

Будущее каждого государства зависит от настоящего. Самое дорогое для нас - это наши дети, самое главное для нас – это будущее наших детей. Будущее наших детей начинается сегодня. Чтобы будущее было высокоинтеллектуальным, работоспособным, в первую очередь оно должно быть здоровым. И сохранять здоровье нужно начинать уже сегодня. И именно проблема сохранения здоровья учащихся - одна из наиболее острых проблем современной школы.

Концепция модернизации российского образования важной задачей перспективного развития школы определила сохранение и поддержание здоровья учащихся.

Актуальность решаемой в проекте проблемы обозначена и Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации «...Именно в школьный период формируется здоровье человека на всю последующую жизнь. Сегодняшняя статистика здоровья школьников просто ужасающая. Да, многое, конечно, зависит от условий жизни в семье, от родителей. Но бесконечно «кивать» только в их сторону нельзя. Дети проводят в школе значительную часть дня, и заниматься их здоровьем должны, в том числе и педагоги. Нужно уйти от усреднённого подхода в этом вопросе. К каждому ученику должен быть применён индивидуальный подход – минимизирующий риски для здоровья в процессе обучения. Тем более что к перегруженным программам обучения в обществе тоже много вопросов. Уверен: если приоритет здорового образа жизни будет в полной мере реализован в школе, то мы гораздо легче справимся и с формированием современной системы здравоохранения в целом...».

**Проблема:** как сохранить здоровье школьников в процессе обучения математике.

Школа, в которой я работаю, расположена в Дзержинском районе, недалеко от станции метро «Березовая роща». Специфика учебного процесса обусловлена значительной продолжительностью учебного дня (количество уроков в день: 5-6 классы – 6 уроков, 7-11 классы – 7 уроков при максимально допустимой недельной нагрузке, далее дополнительные занятия, факультативы, кружки, о внеклассные мероприятия; очное, заочное,

дистанционное участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях, акциях и т.д.), обилием домашних заданий, структурой деятельности, количеством, темпом и способами подачи информации. Занятия проходят в режиме пятидневной учебной недели, в субботу выездные мероприятия. На параллели десятых классов открыты профильные классы: медико-технологический и экономико-технологический (в обоих классах углубленное изучение математики). Ученику приходится приспосабливаться к давлению, оказываемому на него требованиями учебного процесса. В школе обучается 1194 ученика. Более половины школьников не проживают на микроучастке школы и добираются на занятия на транспорте, затрачивая на дорогу достаточно много времени.

Одной из актуальных практических задач нашей школы является создание комфортной, психологически здоровой образовательной среды для учащихся, обеспечение условий для повышения педагогического мастерства учителя, как важнейшего фактора повышения качества обучения и инновационного развития образовательного учреждения, направленного на новое качество компетентностей школьников, их конкурентоспособность и социальную успешность, о чем свидетельствует и методическая тема школы: «Формирование общей культуры личности на основе усвоения содержания образовательных программ. Введение ФГОС ООО».

Наша школа открыта после капитального ремонта и реконструкции. Все выполнено в соответствии стандартам качества и санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. В школе предусмотрены все условия для обучения инвалидов-колясочников: имеется лифт, в каждом кабинете специальная парта. С прошлого учебного года в школе начал работать ресурсный класс для учащихся с диагнозом РАС (расстройство аутистического спектра). В этом году создан класс для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи. Школа является Региональным ресурсным центром развития Новосибирской области. Все выше изложенное показывает актуальность проблемы.

**Цель:** Снижение утомляемости учащихся в процессе обучения математике

**Задачи профессионального проекта, обеспечивающие достижение цели:**

1. Изучить психолого-медико-педагогическую литературу.
2. Исследовать состояние здоровья учащихся (на входе и выходе) во взаимодействии с медико-психологической службой школы.
3. Определить виды современных образовательных технологий, имеющих здоровье сберегательную тенденцию.
4. Определить эффективность использования выбранных образовательных технологий для сохранения здоровья учащихся.

## Ожидаемые результаты.

Снижение утомляемости учащихся, которое выражается в следующих показателях:

- снижение заболеваемости или стабилизация здоровья (в зависимости от первоначального диагноза);
- повышение качества обучения по математике;
- повышение активности участия школьников во внеклассной работе по математике.

Результаты изучения состояния здоровья учащихся, проводимые различными организациями (Всемирная организация здравоохранения, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, Российский центр оздоровления детей, Российская академия медицинских наук), говорят о том, что в период обучения в школе основные показатели здоровья детей снижаются. Школа как социальная среда, в которой дети находятся значительное время, нередко создает для школьников психологические трудности. Специфика современного учебного процесса обусловлена как продолжительностью учебного дня и обилием домашних заданий, так и структурой деятельности, количеством, темпом и способами подачи информации, характером эмоционального фона и другими факторами. Ученику приходится приспосабливаться к давлению, оказываемому на него требованиями учебного процесса. Поэтому очень важно для учителя правильно подобрать УМК.

Для составления рабочих программ использую:

- ФГОС ООО;
- примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- учебный план;
- требования к оснащению образовательного процесса;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования:

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика	5	Мнемозина
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика	6	Мнемозина
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра	7	Просвещение
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра	8	Просвещение

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра	9	Просвещение
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия	7-9	Просвещение
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни)	10-11	Просвещение
Колягин Ю.М., Ткачёва М.В, Фёдорова Н.Е. и др. / Под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни)	10	Просвещение
Колягин Ю.М., Ткачёва М.В, Фёдорова Н.Е. и др. / Под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни)	11	Просвещение

Выбранные учебники (5 – 6 кл) продолжают преемственность начальной школы: имеется большое количество примеров и задач, включено много заданий по теории вероятности. В 5-6 классах ведется курс «Наглядной геометрии» (включен в учебный план). Учебники 7 – 9 классов по алгебре и геометрии продолжают преемственность математического образования. В связи с созданием в школе профильных классов в 10-11 классе мною выбран учебник «Алгебра и начала математического анализа» под редакцией Жижченко А.Б., в котором есть и базовый и профильный уровень, что позволяет учащимся универсального профиля расширить, а технологического профиля углубить свои знания по математике. Еще один плюс этого учебника - изучение логарифмов в 10 классе, что немаловажно при подготовке к ЕГЭ и занятиях на подготовительных курсах в ВУЗы.

В своей работе использую:

- ✓ дидактические материалы, сборники по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ, печатные тесты;
- ✓ интернет-сайты с готовыми заданиями (ФИПИ, Решу ЕГЭ, Сдам ГИА, ВПР),
- ✓ интернет-источники с методической литературой, дополнительной литературой для проведения внеурочной и внеклассной работы ([alleng.org](http://alleng.org): Всем, кто учится)
- ✓ интернет-ресурсы для создания интерактивных презентаций и дидактических материалов ([h5p.org](http://h5p.org), [learningapps.org](http://learningapps.org), [etreniki.ru](http://etreniki.ru), [123apps.com](http://123apps.com))
- ✓ электронные приложения к учебнику «Алгебра» (7, 8 класс) и учебнику «Геометрия» (7-9 класс)
- ✓ онлайн-платформу «Мастер-тест» для создания онлайн-тестов [master-test.net](http://master-test.net)
- ✓ страницы в соцсетях (ВКонтакте) для создания групп: подготовка к ОГЭ – онлайн-занятия; дистанционная подготовка к ВПР, другим видам

тестирования и интеллектуальным играм и конкурсам; проведения школьных онлайн-конкурсов «Лучший счетчик», «Выходи решать!» и т.д.

Мой учебный кабинет – кабинет математики - удовлетворяет всем требованиям СанПиН. Кабинет оснащен новым современным оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью (включая места для детей с ОВЗ) и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования информационно-коммуникационных средств обучения (для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации данных).

#### Технические средства обучения

- ✓ классная доска с креплениями для таблиц - 1
- ✓ магнитная доска -1
- ✓ интерактивная доска -1
- ✓ персональный компьютер + комплектующие -1
- ✓ выход в сеть Интернет
- ✓ локальная сеть
- ✓ принтер, сканер, копир -1

Мною разработаны:

- ✓ программы учебных курсов для учащихся 7 – 9 классов «Решение задач по алгебре» и «Решение задач по геометрии»;
- ✓ для учащихся 10-11 классов «Практикум по решению математических задач»;
- ✓ программы курсов внеурочной деятельности для 5 – 9 классов: «Клуб интеллектуальных игр», «Я создаю проект», «Эрудит»

В соавторстве разработана рабочая программа по математике ФГОС СОО (базовый и профильный уровень)

Материалы размещены на сайте школы <http://www.s-82.ru>