

Авторы:

Ракина Анна Сергеевна

ученица 9 класса

МАОУ «СОШ № 18»

г. Сыктывкар, Республика Коми

Коробицына Ильнара Вугаровна

ученица 10 класса

МАОУ «СОШ № 18»

г. Сыктывкар, Республика Коми

Руководитель:

Богданова Марианна Леонидовна

учитель математики

МАОУ «СОШ № 18»

г. Сыктывкар, Республика Коми

Сколько стоит бесплатное образование

Аннотация: в статье раскрывается одной из наиболее заметных и обсуждаемых обществом тем последнего года – тема вступления в силу нового закона «Об образовании в Российской Федерации».

Статья 5 закона гласит: В Российской Федерации каждый имеет право на образование. Право на образование является одним из основных и Конституционных прав граждан Российской Федерации.

Какие средства вкладывает государство в обеспечение данной статьи закона? Из каких источников формируется бюджет образовательного учреждения? Может ли школа самостоятельно зарабатывать деньги на развитие? Какова стоимость обучения одного ученика в год? Каковы резервы повышения эффективности отрасли «Образование»?

Как видим, интересных вопросов в сфере экономики образования немало. На некоторые из них мы постарались найти ответы.

Объект исследования: Экономика образования.

Предмет исследования: финансирование реализации Закона об образовании в РФ.

Цель: выяснить, на какие математические законы опирается экономика образования.

Доказать, что имеется значительный ресурс повышения качества образования.

Методы исследования: анализ литературы по теме, анкетирование, математические и статистические методы, анализ мониторинговых исследований.

Основная экономическая функция сферы образования – воспроизводство «человеческого капитала». Выполняя эту функцию, образование опосредствованно осуществляет производственную и доходную функции,

поскольку повышение уровня общего и профессионального образования обеспечивает экономию использования материальных ресурсов, более высокое качество продукции, увеличение производительности труда.

Законом предусмотрено, что финансирование образования входит в компетенцию Российской Федерации, ее субъектов и органов местного самоуправления.

Общие расходы на содержание учреждений образования России в последние годы составляют примерно 12% общих расходов бюджета. Основная доля расходов приходится на территориальные бюджеты: из федерального бюджета на образование выделяется около 4% его расходов, из бюджетов субъектов РФ – около 20% их расходов. На общее среднее образование выделяется около 40% всех средств, выделяемых на отрасль «образование».

Для выявления уровня знаний об экономике образования мы провели анкетирование среди учеников 7-11 классов школы.

В анкетировании приняло участие 129 человек. Результаты опроса мы обобщили в следующих диаграммах.

Выводы: наши респонденты считают, что:

- Образование в России нельзя считать бесплатным – 72%
- На одного ученика в год тратится около 15000 руб. – 53%
- Средняя семья тратит на одного ученика в месяц 2000 – 3000 руб. – 76%
- Самым дорогим является обучение ученика начальной школы – 61%
- Средняя зарплата учителя в РК составляет около 20 тыс. руб. – 50%
- Не соглашаются работать учителями ни за какую зарплату – 63%
- Самым «дорогим» учебным предметом является информатика – 92%
- Продолжили бы обучение в школе при платном образовании – 43%.

Данные опроса подтверждают, что образование детей остается для семей важной статьей расходов. Однако осведомленность опрошенных о реальных цифрах отрасли является низкой.

Чтобы более четко представлять ресурсную базу отрасли «Образование», динамику происходящих в ней процессов мы изучили следующие документы, расположенные на сайте Министерства образования: (СЛАЙД)

Глава I. Экономика образования как часть экономической науки

Цель: выяснить, какой математический аппарат необходим для изучения экономических моделей.

Задачи: изучить литературу, подобрать примеры, проиллюстрировать законы графиками.

Экономика образования – это наука, изучающая социально-экономические отношения, связанные с производством, распределением и потреблением образовательных услуг, а также исследующая влияние уровня образования на экономический рост и благосостояние общества и личности.

Для того, чтобы изучить особенности математических моделей в образовании, нам понадобилось ознакомиться с основными экономическими законами. Мы изучили закон стоимости, закон 20/80, закон Либиха, основной психологический закон Кейнса, закон Энгеля, закон денежного обращения.

Наиболее распространённые кривые, отражающие важные экономические закономерности это: (на слайде)

– Кривая Лаффера – отображает зависимость объёма налоговых поступлений от агрегированной ставки налогов на доходы физических и юридических лиц.

– Кривая Лоуренса – отображает зависимость взятой нарастающим итогом доли доходов от доли населения – получателей доходов.

– Кривая безразличия – отображает полезность для потребителей наборов альтернативных наборов.

– Крест Маршалла – отображает складывающуюся в рыночной экономике равновесную цену на определённый товар под действием кривых спроса на этот товар со стороны потребителей и его предложения продавцами (производителями).

Встречаются и различные эффекты и парадоксы, играющие важную роль в экономической теории. Наиболее интересными нам показались следующие:

Парадокс стоимости: сформулирован А. Смитом и заключается в том, что крайне нужная человеку вода стоит гораздо меньше почти бесполезных бриллиантов. Впоследствии привёл к введению в экономическую науку представлений о полезности и редкости благ.

Эффекты невидимой руки и ноги:

Все участники рынка стремятся к личной выгоде, но невидимая рука рынка направляет каждого из них и создаёт ситуацию равновесия, выгодную всему обществу.

Человек ищет наиболее выгодную для себя работу, а невидимая нога рынка переносит его в то место, где его труд будет наиболее рационально использован уже с позиций всей экономической системы.

Из программы 8-9 класса нам известны такие статистические характеристики как: мода, медиана, средние величины. Благодаря нашим знаниям, мы смогли разобраться в некоторых законах, представленных формулами и графиками.

Большое распространение в статистике экономической деятельности имеют средние величины. В средних величинах отображаются важнейшие показатели отрасли, уровень цен, спроса и предложения. Средними величинами характеризуются и качественные показатели: издержки, прибыль, рентабельность и др.

Глава 2. Значимость мониторинговых исследований для развития отрасли «Образование»

Для того, чтобы отрасль динамично развивалась, необходим хороший уровень управления, который состоит из планирования, организации, контроля и анализа всех происходящих процессов, а значит, высокий уровень информированности об управляемом объекте. Такую функцию берут на себя мониторинги.

Одним из новых видов мониторинга является система электронного мониторинга «Наша новая школа». Его направления соответствуют направлениям национальной образовательной инициативы «Наша новая

школа», предложенной президентом Д.А. Медведевым.

Переход на новые образовательные стандарты
Развитие системы поддержки талантливых детей
Совершенствование учительского корпуса
Изменение школьной инфраструктуры
Сохранение и укрепление здоровья школьников
Развитие самостоятельности школ

На сайте мониторинга представлены все субъекты Российской Федерации, приведены и обобщены данные за 2010 и 2011 годы.

Мы изучили сводные таблицы по направлениям «Заработная плата учителя» и «Система поддержки талантливых детей».

По данным мониторинга составили следующую таблицу, позволяющую сравнить рост заработной платы учителя в разных районах РК при средней нагрузке учителя по Республике - 1,2 ставки (около 22 уроков в неделю).

Таблица 1

Средняя начисленная заработная плата учителей в 2012 г.

Город, район	январь	февраль	март
Сыктывкар	22650,15 руб.	23175,47 руб.	23968,39 руб.
Воркута	3807,76 руб.	36177,79 руб.	34974,22 руб.
Прилузский р-н	21964,35 руб.	21994,17 руб.	21947,24 руб.
По Республике Коми	25044,64 руб.	25468,52 руб.	26349,51 руб.

Данные мониторинга позволяют сравнить средние показатели по всем муниципалитетам и даже по отдельным школам. Можно констатировать, что уровень зарплаты педагогов приближается к среднемесячной заработной плате по экономике Республики Коми за 1 квартал 2011 года (по данным Росстата) **26552 руб.**

Таким образом, предположения наших респондентов об уровне оплаты труда педагогов оказались несколько заниженными. Можно надеяться, что повышение зарплаты привлечет в наши школы молодых учителей, выпускников пединститутов 2012 года.

Глава 3. Резервы повышения экономической эффективности образования

По данным министерства образования, затраты на одного ученика в год варьируются от 29.500 до 150.000 рублей. Мы заметили, что обучение одного ребёнка на сельской местности примерно в 3,2 раза дороже, чем обучение в городе.

Практической частью нашего исследования стало изучение стоимости одного урока, финансируемого государством.

Из уточнённой бюджетной сметы на 2012 год, мы узнали, что расходы по всем статьям составили 39.147.880 рублей.

Основные статьи расхода:

– заработная плата учителей 22.842.765 рублей,

- коммунальные расходы – 1.322.355 рублей,
- расходы по содержанию имущества 264.310 рублей.

Далее, изучив учебный план школы, выяснили, что в год проводится 44.338 уроков (27.540 – в основной и старшей школе, 16.798 – в начальной). Разделив истраченные за год средства на количество уроков, получили среднюю стоимость одного учебного часа – 883 рубля. В нее входят затраты на оплату работы учителя (около 100 руб.), оплата коммунальных услуг, амортизация оборудования и др. То есть, отсутствие учителя только на одном уроке обходится государству в эту немалую сумму.

Теперь определим, сколько стоит урок в расчёте на ученика, делим среднюю стоимость одного учебного часа (883 рубля) на среднюю наполняемость класса (23 человека). Оказывается, что на каждого ученика приходится 38,4 рубля за урок. Если же ученик отсутствовал один день – 230 рублей, в неделю – 1382 рубля.

Если учесть, что к пропускам по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях и олимпиадах и т.п.) добавляются пропуски по неуважительной причине, то значительная часть государственных средств оказывается истраченной впустую.

Мы изучили сводную ведомость уроков, пропущенных учениками 7а класса за первое полугодие. Оказалось, что всего класс пропустил 555 уроков, из них 485 по уважительной причине, а значит, не получил знаний, гарантированных конституцией России, на сумму 21.312 рублей за полугодие. Если экстраполировать эту ситуацию на школу в целом, то в год 1.704.960 рублей потратится впустую.

Выводы

- Уровень образования напрямую влияет на уровень развития экономики государства.
- Мониторинговые исследования позволяют отслеживать процессы в отрасли «Образование» и проводить коррекцию планов и программ.
- Каждый субъект образовательного процесса может влиять на уровень собственного образования, а значит, и на уровень образования в целом.