

Краевой конкурс творческих работ учащихся
«Прикладные и фундаментальные вопросы математики»

Прикладные вопросы математики

Страхование и его виды

Борисов Дмитрий Евгеньевич,
10 кл., МБОУ «СОШ №1» г.
Горнозаводска,

Данько Татьяна Александровна,
учитель математики МБОУ «СОШ №1»

Пермь. 2012.

Содержание

Введение	3
Основная часть	
1. История страхования	5
2. Страхование жизни	7
3. Накопительная форма	8
4. Страхование жилья, имущества	9
5. Страхование автомобилей и другого транспорта	10
6. «Как я работал агентом»	11
Выводы	12
Список литературы	13

Введение

В России одной из самых актуальных проблем всегда была низкая экономическая грамотность населения. Каждому человеку приходится бывать в банках и других финансовых учреждениях. И нередко можно наблюдать, что многие посетители испытывают трудности в заполнении бланков и не разбираются в элементарных вопросах экономики.

Одной из наиболее важной составляющей экономики является страхование. Этот вопрос заинтересовал меня ещё и потому, что часть бюджета моей семьи и моих родственников тратится на страхование. Когда соседи моей тёти, живущие этажом ниже, сделали дорогостоящий ремонт, она застраховала свою квартиру от последствий повреждения водой в результате аварий систем водоснабжения и отопления. Моя бабушка застраховала свою жизнь с целью накопления определенной суммы денежных средств в течение ряда лет (накопительная форма страхования). Моя сестра любит путешествовать, при этом она всегда приобретает страховку на дороге от несчастного случая.

Эти факты показывают, насколько тема страхования актуальна в наши дни и нуждается в глубоком изучении и применении для каждого человека. Ведь страхование помогает защитить свою жизнь и жизнь родных, здоровье, свои дома, владения, автомашины и отдых.

Заинтересовавшись вопросом страхования, я познакомился с различными информационными источниками по данной теме. Виды страхования я изучил в книгах Фёдоровой Т.А. «Основы страховой деятельности» [1] и Гвозденко А.А. «Основы страхования» [2], историю страхования в России – в книге Щербакова В.А. «Страхование» [3]. Кроме того, рассмотрел задания в сборнике задач по экономике Равичева С.А. и др.[4], а также в учебнике Симонова А.С. «Экономика на уроках математики» [5].

Целью исследовательской работы является формирование экономической грамотности учащихся моего класса и моей собственной по вопросу страхования и его видов.

Для осуществления цели определены следующие **задачи**:

- Познакомиться с основными математическими и экономическими понятиями, используемыми в страховании;
- Изучить соответствующую литературу (брошюры, справочники) по данному вопросу;
- Получить консультацию специалистов;
- Провести анкетирование среди учащихся моего класса и школы;
- Провести поиск, решение некоторых задач;
- В качестве наглядного материала выполнить презентацию со статистическими таблицами;
- Представить работу ученикам школы с целью расширения их знаний в данной области.



История страхования

Страхование принадлежит к числу наиболее старых и устойчивых форм хозяйственной жизни, уходящих своими корнями в далёкую историю. По своей сути страхование представляет собой создание целевых фондов денежных средств, предназначенных для защиты имущественных интересов граждан и юридических лиц от неожиданно наступивших, случайных по своей природе несчастий, сопровождающихся ущербами. Возмещение ущерба при страховании осуществляется за счет резервов, созданных из страховых взносов страхователей.

У нас в России оно появилось несколько позже, чем в других капиталистических странах.

Первые отголоски зарождения страховых отношений на Руси можно встретить в памятнике древнерусского права - «Русской Правде», где имеет место такие законы, в которых можно наблюдать появление страхования личной безопасности и собственности.

Весь свой исторический путь Русское государство вынуждено было отражать нескончаемые набеги и нашествия на свои земли. Много русичей оказывалось захваченными и увезёнными в плен с последующей продажей в рабство. Предотвратить такую продажу или освободить из рабства мог выкуп, который законодательно регулировался 72-й главой «Стоглава» «О искуплении пленных» (1551г.)

Первое страховое общество в России было создано в 1765 году в Риге и называлось «Рижское общество взаимного страхования от пожаров». В 1827 году было учреждено «Первое Российское от огня страховое общество». Его деятельность была успешной, что способствовало появлению в 1835 году «Второго Российского от огня страхового общества», в 1846 году товарищества «Саламандра».

После Октябрьской революции 1917 года преобразование страхового дела в России пошло два этапа. Первоначально декретом Совета Народных

комиссаров РСФСР от 23 марта 1918 года учреждался государственный контроль над всеми видами страхования, кроме социального. Этот контроль возлагался на созданный Совет по делам страхования, исполнительным органом которого являлся Комиссариат по делам страхования.

Государственное имущественное страхование было восстановлено после окончания Гражданской войны. 6 октября 1921 года Советом Народных комиссаров был принят декрет «О государственном имущественном страховании». Крупным этапом развития государственного имущественного страхования стало принятие Верховным Советом ССР Закона «Об обязательном окладном страховании» от 4 апреля 1940 года, который на многие годы определил принципы обязательного имущественного страхования.

В годы Великой отечественной войны средства государственного страхования направлялись в первую очередь на нужды фронта и тыла.

В 1956 году наряду с обязательным страхованием строений, принадлежащих гражданам, было введено добровольное страхование.

В начале 90-х годов в Российской Федерации началось возрождение национального страхового рынка, которое продолжается до настоящего времени. Законодательную базу правового регулирования страховой деятельности заложил закон «О страховании» от 27 ноября 1992 года. Вторым основным законодательным документом, регулирующим страховую деятельность, стал Гражданский кодекс (48 глава «Страхование»), который регулирует правовые отношения при страховании.

В настоящее время на страховом рынке России работает около 1400 страховых компаний, состав которых по формам собственности имеет следующие показатели (приложение 1).

Страхование жизни

Традиции страхования жизни в России имеют давнюю историю. Совсем недавно это было неотъемлемой частью жизни для любой семьи. Потому, что каждый родитель думает о лучшем будущем для своих детей, а также каждый хороший семьянин заботится о благополучии близких.

Страхование жизни будет способствовать поддержанию достойного уровня жизни семьи, если с человеком случится беда. Страхование жизни поможет возместить понесенные затраты на дорогостоящее лечение и последующую реабилитацию и уберечь семью от связанных с этим финансовых проблем. Обычно человек страхует свою жизнь на определенный срок. Если человек умирает в течение этого периода, страховка выплачивается его ближайшему родственнику.

Стоимость страхования жизни зависит:

- от суммы, на которую человек страхует свою жизнь;
- возраста человека;
- пола человека;
- вредных привычек (курит или нет).



Задача.

Также гр. Иванов застраховал себя от несчастного случая на 1 год и заплатил 2000 рублей. На какую сумму он застраховал себя, если тариф составляет 2 %?

Решение:

1). $2000 * 100 : 2 = 100\,000$ (рублей).

Ответ: 100 000 рублей.

Накопительная форма

Сегодня традиции страхования жизни продолжают в новой, современной форме. Страхование жизни – это возможность накопить определенную сумму денежных средств в течение ряда лет без снижения уровня жизни, так как страховые взносы уплачиваются в рассрочку и не оказывают существенного влияния на семейный бюджет. Кроме того, это удобный инструмент, который дает Вам возможность заранее создать финансовый фундамент для того, чтобы гарантировать хорошее образование своим детям и достойный уровень жизни себе и своим родителям.



Задача 1.

Гр. Иванов решил накопить на обучение сына 500 000 рублей. Сын закончит школу через 7 лет. Какой взнос должен платить гр. Иванов ежемесячно, если он застрахует его на этот период, и сколько месяцев всего он будет платить.

Решение:

- 1). $7 * 12 = 84$ (месяца).
- 2). $500\,000 : 84 = 5\,952$ рубля 38 копеек.

Ответ: 5 952 рубля 38 копеек.

Задача 2.

У гр. Иванова сын пошёл во второй класс. Отец принял решение накопить сумму на его дальнейшее обучение. Он платит 2500 рублей в месяц. Сколько он накопит средств на обучение сына через 10 лет?

Решение:

- 1). $12 * 10 = 120$ (месяцев).
- 2). $2\,500 * 120 = 300\,000$ (рублей).

Ответ: 300 000 рублей.

Страхование жилья, имущества

Так устроена жизнь, что квартира – это не просто место, где мы живем, для большинства из нас это еще и главная материальная ценность.

Приватизация сделала нас собственниками недвижимости, целиком и полностью отвечающими за её сохранность. Где взять денежные средства на покупку нового жилья, если, в результате взрыва бытового газа, будут уничтожены не только мебель и бытовая техника, но и пострадают стены дома? Как уладить конфликт с соседями этажами ниже, если однажды на свежевыкрашенном потолке они обнаружат пятна, причиной которых была вода, изливавшаяся из лопнувшей в вашей квартире радиатора отопления?

Страховой полис защищает квартиру и имущество от последствий:

- пожара;
- взрыва, в том числе в результате террористического акта;
- повреждения водой (в результате аварий систем водоснабжения, отопления, канализации и пожаротушения или проникновения воды и из других источников).

Задача 1.

Гр. Петров построил коттедж. Он обратился в страховую компанию, застраховав на все риски это жилье. Стоимость коттеджа составляет 2 000 000 рублей, а он решил застраховать на 70 %. На какую сумму будет застрахован коттедж? Какую сумму он должен заплатить в страховую компанию, если тариф 0,5 %? Сколько нужно заплатить гр. Петров в данный момент, если первоначальный взнос составляет 50 %?

Решение:

- 1). $2\,000\,000 \cdot 0,7 = 1\,400\,000$ (рублей).
- 2). $1\,400\,000 \cdot 0,5 : 100 = 7\,000$ (рублей).
- 3). $7\,000 \cdot 0,5 = 3\,500$ (рублей).

Ответ: 1 400 000 рублей; 7 000 рублей; 3 500 рублей.



Задача 2.

Гр. Петров решил застраховать своё имущество, находящееся в коттедже: мебель на 200 000 рублей, электрооборудование на 100 000 рублей, одежда, обувь на 100 000 рублей. Какую сумму заплатит гр. Петров, если тариф по электрооборудованию составляет 1 %, по мебели – 0,5 %, по одежде, обуви – 0,6 %?

Решение:

1). $200\,000 * 0,5 : 100 = 1000$ (рублей).

2). $100\,000 * 1 : 100 = 1000$ (рублей).

3). $100\,000 * 0,6 : 100 = 600$ (рублей).

4). $1000 + 1000 + 600 = 2\,600$ (рублей).

Ответ: 2 600 рублей.

Страхование автомобилей и другого транспорта

ОСАГО - обязательное страхование автогражданской ответственности.

Каждый водитель в нашей стране обязан иметь полис ОСАГО. В случае аварии по Вашей вине полис ОСАГО обеспечит возмещение страховой компанией вреда жизни, здоровью или имуществу лиц, пострадавших при дорожно-транспортном происшествии. Так как страхование транспортного средства является обязательным, то полис ОСАГО необходим при эксплуатации автомобиля, прохождении технического осмотра, а также при постановке на учет. Утвержденная базовая ставка на легковой автомобиль 1980 рублей для физических лиц. Тариф может быть снижен или повышен в зависимости от возраста, водительского стажа, мощности двигателя

автомобиля, марки, модели автомобиля, а также типа установленных на автомашине противоугонных систем и механизмов, количества лиц, допущенных к управлению и других факторов (Приложение 2).

Задача. Какой годовой взнос заплатит гр. Сидоров по обязательному страхованию автомашины, если базовый тариф составляет 1980 рублей, территориальный коэффициент 0,8, мощность двигателя – 120 л.с. и коэффициент на него 1,1? Сколько заплатит гр. Сидоров через 1 год, если он проездит на автомобиле без аварий и получить скидку 5 %? Какой взнос заплатит гр. Сидоров, если он переедет на постоянное место жительства в крупный город, где территориальный коэффициент составляет 1,6?

Решение:

1). $1980 * 0,8 * 1,1 = 1742$ рубля 40 копеек

2). $1980 * 0,8 * 1,1 * 0,95 = 1655$ рублей 28 копеек

3). $1980 * 1,6 * 1,1 * 0,95 = 3310$ рублей 56 копеек

Ответ: 1742 рубля 40 копеек; 1655 рублей 28 копеек; 3310 рублей 56 копеек.

Как я работал агентом

Одна из основных задач статистики состоит в надлежащей обработке информации. Учащихся 5-11 классов и отдельно учащихся своего 10 класса я познакомил с понятием страхования и его видами, провёл анкетирование.

Анкета.

1. Пользуется ли Ваша семья страхованием жизни?
2. Пользуется ли Ваша семья накопительной формой?
3. Пользуется ли Ваша семья страхованием жилья?
4. Пользуется ли Ваша семья страхованием автомобилей и другого транспорта?

Результаты анкетирования представлены в виде диаграмм (Приложение 3).

Страхование жизни учащихся и страхование имущества в семьях учащихся моего класса более популярно, чем в семьях учащихся 5-9 классов.

Выводы

Изучив специальную литературу и информационные ресурсы по данному вопросу, я познакомился с историей страхования в России, которая имеет давние традиции, а также с различными видами страхования, существующие в настоящее время.

Для проведения исследования мне пришлось ознакомиться с основными экономическими понятиями по данной теме. Мною был проведен поиск интересных задач по каждому виду страхования. Данные задачи были рассмотрены и решены.

Для более полного понимания данной темы я проконсультировался у ведущего специалиста «РОСГОССТРАХА».

Для проведения практической части работы было проведено анкетирование среди учащихся моего класса и школы. Полученные результаты были мною обобщены, проанализированы и систематизированы.

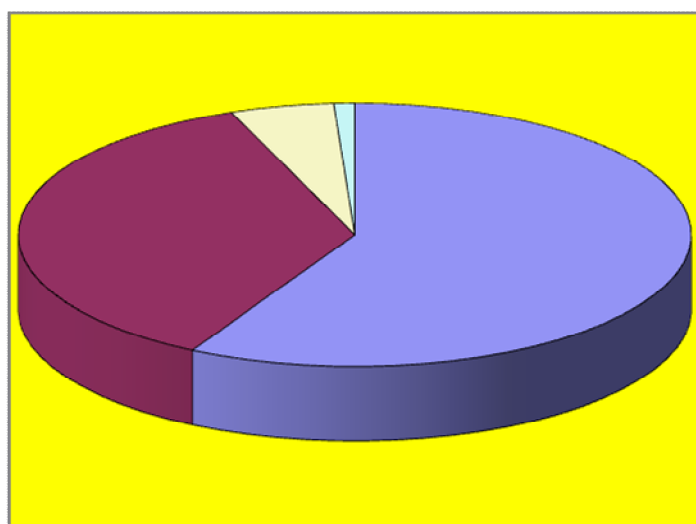
Со своей работой познакомил учащихся школы, используя при этом презентацию.

Данная работа имеет как теоретический, так и прикладной характер, может быть использована на уроках математики и факультативных занятиях. Она может быть интересна тем, кто любознателен, кто любит решать математические задачи разной сложности, будет способствовать экономической грамотности учащихся.

Хотя цели и задачи на данный момент были выполнены, я считаю, что до конца тема страхования мною не изучена. В следующем году планирую продолжить исследовательскую работу по страхованию за рубежом и сравнительной характеристикой существующих компаний.

Список литературы

1. Фёдорова Т.А. «Основы страховой деятельности», Москва, 2001
2. Гвозденко А.А. «Основы страхования», Москва, 1998
3. Щербаков В.А. «Страхование», Москва, 2009
4. Равичев С.А., Григорьев С.Э., Протасевич Т.А., Свахин А.С. Сборник задач по экономике с решениями. Москва, 2002
5. Симонов А.С. Экономика на уроках математики. Москва, 1999
6. Википедия – свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. Информационный сайт «Страхование в России»
<http://www.allsurance.ru>



■ смешанная-58%

■ частная - 36%

□ государственная - 5%

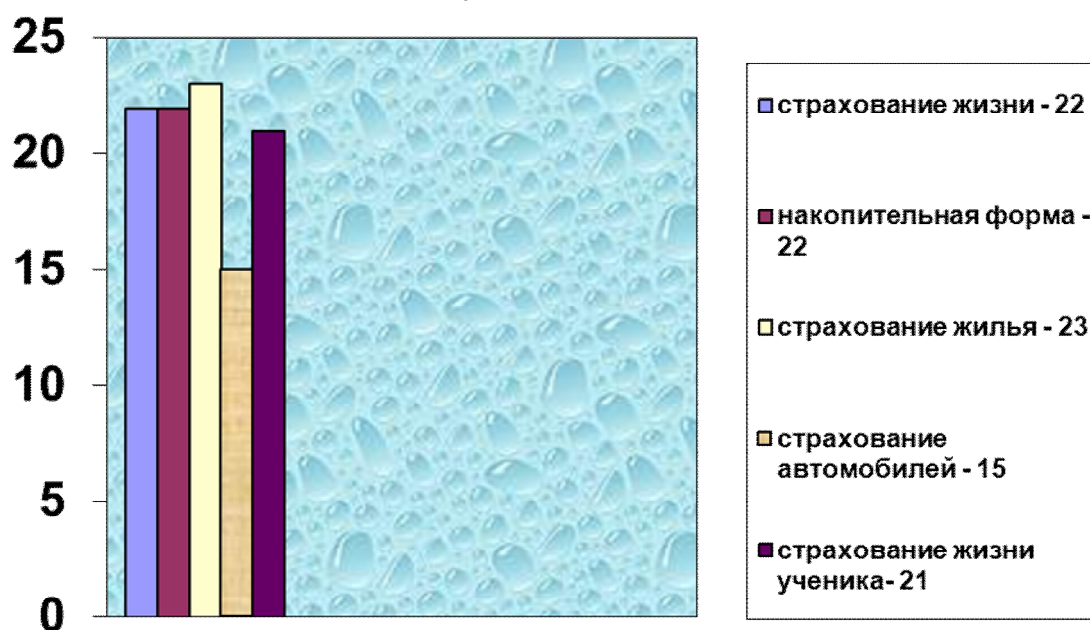
□ муниципальная - 1%

Базовая ставка	Коэффициент							Итого
	использование преимущественной территории ТС	Наличие или отсутствие страховых выплат	возраст и стаж водителя /неограниченность использования ТС	сезонное использование ТС	Краткосрочное страхование	Мощность двигателя легкового автомобиля	грубые нарушения условий страхования	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1980,00								



Результаты анкетирования 10 класса

Всего: 26
учащихся.



Результаты анкетирования 5-11 классов

Всего: 320
учащихся

