

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«КОТЛАССКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



***Сборник материалов студенческой
научно-практической конференции
«Знание-Поиск-Творчество»***

17 мая 2016 года



КОТЛАС 2016

Публикуется по решению методического совета Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Архангельской области «КОТЛАССКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

В настоящий сборник вошли материалы студенческой научно-практической конференции «Знание-Поиск-Творчество», проведённой 17 мая 2016 года на базе «Котласского электромеханического техникума».

Авторами работ являются студенты Котласского электромеханического техникума.

Публикуется в полном соответствии с представленными авторами материалами. Авторский текст сохранён. Ответственность за содержание несёт автор работы.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Шилова Анастасия Олеговна, Кудряшова Полина Сергеевна, Крот Нина Васильевна</u> Внимание! За рулём молодой водитель.	5
<u>Захарова Мария Александровна</u> Шумовое загрязнение	9
<u>Ильина Валерия Александровна, Тропина Анастасия Андреевна</u> Безработица как социальная проблема молодежи	11
<u>Ламова Оксана Алексеевна</u> Роль современных гаджетов в жизни молодёжи	16
<u>Левачёва Светлана Евгеньевна, Истомина Светлана Романовна</u> Компьютерная зависимость	17
<u>Ушакова Марина Валерьевна</u> Как жить полной жизнью и не сгореть на работе	22
<u>Юферицына Диана Александровна</u> В здоровом теле – здоровый дух	24
<u>Андреева Юлия Викторовна, Ильина Татьяна Эдуардовна</u> Подро- стковая алкоголизация	26
<u>Мусонова Анастасия Владимировна, Бушманова Анна Сергеевна</u> Хорошие эмоции – ключ к здоровью	31
<u>Хохлова Маргарита Олеговна</u> Проблемы раннего материнства	33
<u>Суетина Юлия Сергеевна</u> Влияние семейных отношений на здоровье человека	36
<u>Сорокина Полина Николаевна, Вакуленчик Олеся Евгеньевна</u> Маркетинг: изучаем рынок	39
<u>Юрова Мария Андреевна</u> Проблемы молодёжи глазами взрослых	40
<u>Балясников Александр Олегович</u> Защита Брестской крепости	43
<u>Попов Фёдор Алексеевич</u> 3D принтеры: революция в медицине	45
<u>Ручьёв Дмитрий Сергеевич</u> Цветовые эпитеты в поэзии Есенина	48
<u>Ускорцева Елена Анатольевна</u> Математика на службе экологии	51
<u>Линкин Игорь Алексеевич</u> К 100-летию со дня рождения А.П.Маресьева	55
<u>Шаблевских Яна Денисовна</u> Монументы первой мировой войны на территории Архангельской об- ласти	57
<u>Кожина Юлия Сергеевна, Тоскунина Юлия Эдуардовна</u> ГМО - бомба замедленного действия	61

<u><i>Протасов Виктор Андреевич</i></u> Математика в профессии станочник	64
<u><i>Шаблевских Яна Денисовна, Некрасова Анастасия Алексеевна</i></u> Математическая статистика в биологии	68
<u><i>Павловская Дарья Сергеевна, Сластихина Полина Александровна</i></u> Что в имени тебе моём...	71
<u><i>Митрофанова Екатерина Викторовна</i></u> Современные представления о синдроме кишечных колик и их лечение у детей	76
<u><i>Головинова Алёна Вадимовна</i></u> «Живая» и «мёртвая» вода: мифы и реальность	78

Шилова Анастасия Олеговна,
Кудряшова Полина Сергеевна,
Крот Нина Васильевна
Руководитель: Рожнова Ольга Владимировна

Внимание! За рулём молодой водитель

По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый год на планете в ДТП погибает 1,2 млн. человек, жертвами становятся те, кого принято именовать «национальным генофондом» - молодые люди до 25 лет.

Важный момент, который касается нашей родины, связан с теми, кто хотя и пассивно, но тоже являются участниками дорожного движения - с пешеходами. Так, в столице, равно как и в других крупных городах, быть пешеходом значительно опаснее, чем где бы то ни было. В целом по России этот показатель равен 45%. В то же время в Великобритании, Японии, Германии число смертельных случаев среди пешеходов не превышает 14% от всех погибших в ДТП.

Обратите внимание на таблицу, в ней отражена статистика аварийности на дорогах в России, эти цифры ужасают, и это всего лишь за 9 месяцев 2015г.

АВАРИЙНОСТЬ НА ДОРОГАХ РОССИИ ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2015 Г.	
ДТП:	1 3 3 2 0 3
Погибли:	1 6 6 3 8
Погибло детей:	5 8 2
Ранены:	1 6 8 1 4 6
Ранено детей:	1 5 8 6 0

Почему мы говорим сегодня об этом, потому что эта тема актуальна всегда, касается нас всех, и водителей и пешеходов!

Мы выдвинули гипотезу, что чаще попадают и погибают в ДТП «молодые» (неопытные) водители, нежели водители со стажем.

Мы провели социологический опрос среди студентов КЭМТ, для того, чтобы выяснить соблюдают ли они правила ПДД. Всего в тестировании участвовало 255 респондентов.

Из опроса видно, что имеют права 19 человек, а стаж вождения до года у 30 студентов, следовательно, 11 ездят без прав! Переходят улицу в положенном месте лишь 9 респондентов, соблюдают ПДД – 33 из 255 опрошенных. На вопрос, как вы отреагируете, если на ваших глазах кто-то нарушит

ПДД, мы получили следующий результат: 108 человек пройдут мимо, 46 будут возмущаться вслух, 5 сделают замечание и лишь один сообщит в милицию.

61 респондент считает, что необходимо ужесточать наказания за нарушения ПДД, на первое место среди проблем на дорогах наши студенты поставили нарушения ПДД, на второе место – нетрезвых водителей, 3 место отдали плохому состоянию дорожного полотна и лишь на последнем месте – неопытность водителей!

Таким образом, изучив и проанализировав статистику, исследования психологов, ответы наших студентов, влияние всевозможных факторов, приводящих к ДТП, мы можем с уверенностью сказать, что наша гипотеза подтвердилась.

Статистика свидетельствует, что число ДТП год от года растет.

Задумываясь над проблемами и ошибками в этой сфере, мы приходим к выводу, что помимо обучения вождению, изучения ПДД, необходимо также знакомить будущих и нынешних водителей с различными факторами, порождающими аварии на дорогах.

Рассмотрим пример: Специалистами были проведены исследования, чтобы выявить причины аварийности на дорогах. На машины с молодыми водителями были установлены регистраторы, фиксирующие обстановку снаружи автомобиля и в его салоне. Всего было записано около 1700 дорожных инцидентов, что позволило выявить наиболее частые причины, приводящие к авариям. В 15% случаев авария произошла из-за того, что водитель отвлекся на разговор с пассажиром. Использование мобильного телефона во время движения стало причиной 12% происшествий, а посторонние предметы в машине, отвлекающие водителя спровоцировали 10% инцидентов.

Согласно статистике дорожно-транспортных происшествий, немалая часть аварий и несчастных случаев на дороге происходит по вине молодых водителей. Желание покрасоваться перед сверстниками, быстрая и рискованная езда, нарушения ПДД, неопытность, и при всем при этом неумение справиться с управлением в критической ситуации - вот основные причины ДТП с участием молодых автомобилистов. Сюда же относится халатное отношение, как к своей жизни, так и к чужим жизням. Давайте остановимся на тех факторах, из-за которых молодежь рискует попасть в аварию.

1. Известно, что 80% всех столкновений происходят вследствие невнимательности водителя. Переговоры по мобильнику, употребление пищи за рулем, прослушивание громкой музыки, набор «СМС-сообщений» и разговоры с пассажирами - все это увеличивает в разы шансы попасть в катастрофу.

2. По данным ГИБДД, молодые водители чаще других превышают скорость, причем «погонять» они любят в городской черте. Итог плачевен: до 30% ДТП со смертельным исходом происходит из-за превышения скорости юными автомобилистами.

3. Нарушения ПДД занимают значительное место в списке причин ДТП с участием молодежи. Молодежь часто пренебрегает ПДД дабы покрасоваться перед друзьями или самоутвердиться. Последствия сей бравады - проезд на красный свет, превышение скорости, крутые виражи и серьезные аварии с трагическим исходом.

4. У многих молодых людей нет реальной потребности в автомобиле. Машина им нужна исключительно для развлечения - чтобы попить в ней пивка, погонять по ночному городу да с ветерком прокатить девушек. Таких субъектов совершенно не пугает перспектива остаться без прав, поэтому пьяное вождение среди молодежи - бич нашего времени.

5. Переполненная машина. Часто молодежь набивается в салон автомобиля как сельди в бочку. А это, во-первых, отвлекает водителя, во-вторых, перегруз приводит к нарушениям работы подвески и, как следствие, к потере управления.

6. Езда с не пристегнутым ремнем безопасности также является одной из причин дорожного травматизма и смертности молодых автолюбителей. Большинство юношей и девушек игнорируют ремень безопасности, считая его необязательным атрибутом.

7. Страсть к тонировке и различным псевдо-спортивным наворотам, мешающим обзору, тоже играют отрицательную роль. Многие наезды на пешеходов в ночное время связаны именно с отсутствием нормального обзора для водителя.

Наконец, при всех вышеизложенных факторах - пьяной езде, превышении скорости, нарушениях правил дорожного движения - молодые водители не обладают достаточным опытом, чтобы предотвратить столкновение в критической ситуации.

Статистика говорит, что вероятность ДТП для начинающих водителей в 1,6 раза выше, чем для водителей, стаж которых более 4 лет. Водители моложе 25 лет наиболее подвержены ДТП.

Давайте рассмотрим закономерности поведения мужчин и женщин за рулем. Некоторые мужчины до сих пор убеждены, что им принадлежит место за рулем, а женщинам - на кухне. Практический опыт показывает, что основное различие можно определить так: женщины больше верят в законы, правила, а мужчины - в себя, в технику, которую они больше любят и знают. Поэтому-то и ошибки, и несчастные случаи у мужчин чаще встречаются из-за

переоценки собственных возможностей и чрезмерной самоуверенности, а у женщин - из-за недостаточной уверенности в себе, чрезмерной осторожности.

Молодые люди иногда имеют привычку усердно демонстрировать объектам своего восхищения чудеса вождения и мужскую отвагу.

Примером может служить один молодой человек, который регулярно, после окончания занятий садился на мотоцикл, украшал свою голову шлемом и под дикий визг шин проносился мимо близлежащего медицинского училища, чтобы восхитить студенток. Ему было совершенно безразлично, что именно здесь скорость ограничена до 30 км/ч. История не знает ни одной женщины, которая устраивала бы такие представления перед каким-либо учебным заведением вообще и мужским, в частности.

Не требует доказательств и тот факт, что в день Пограничника, день Военно-воздушных сил, увеличивается число ДТП по вине нетрезвых водителей. Но при этом никогда не возрастает количество происшествий по вине нетрезвых женщин на 8 марта или Татьянин день.

Получается, что «сила» женщин заключается в том, что они реже создают опасные ситуации, а сила мужчин - в том, что они лучше из них выходят, избегая негативных последствий.

Что чувствуют и как управляют машиной все новорожденные водители?

Они оторвались от «материнской юбки» - инструктора. И остались одни с полученными знаниями, которые, как им кажется, завалились на дно мозговых извилин. Особенно это остро чувствуется в первые дни или недели вождения.

В условиях дорожного движения на нервную систему водителей оказывает воздействие огромное количество факторов. Естественно, нервная система новичка страдает вдвойне.

Иногда начинающий водитель не пропускает вперед другую машину, имеющую право преимущественного проезда, только потому, что боится сделать лишнее движение.

О неопытности и неуверенности водителя свидетельствует и его стремление двигаться посередине дороги, что мешает другим совершать обгон. Иногда встречаются такие новички, которые перед тем, как сесть в автомобиль, ведут себя непринужденно, а выехав на дорогу, хватаются судорожно за руль, устремив выпученные глаза в переднее стекло. Про такое состояние говорят: «В глазах смерть, на спидометре 25 км/ч».

Подводя черту под описанием поведения новичка, в заключении хочется сказать. У психологов есть понятие защищенность. Это способность не

создавать для себя и других опасных ситуаций, а в случае их возникновения, успешно им противостоять. И мы хотели обратить ваше внимание на те проблемы и те вопросы, которые способствуют повышению вашей защищенности на дорогах.

Мы надеемся, что наш разговор поможет вам проанализировать свои психологические особенности вождения и поведения за рулем и на дорогах. Желаем вам не только удачи и везения на дорогах, так как это только одна сторона вопроса, но и не забывать про остальных участников движения – пассажиров и пешеходов!

Соблюдайте ПДД, берегите себя, своих близких, окружающих, ведь эти правила помогают нам сохранить самое главное – ЖИЗНЬ!

Захарова Мария Александровна
Руководитель: Филимонова Ирина Александровна

Шумовое загрязнение

Звуки окружают нас повсюду. Некоторые из них приятны, а другие мы бы предпочли не слышать. К сожалению, наше ухо не может "фильтровать" звуки, и мы слышим не только чудесное пение птиц и успокаивающее журчанье воды, но и отвратительный шум. Сегодня шум - один из важнейших факторов вредного влияния на окружающую среду, на человека, в частности представляет собой опасность для его физического и психического здоровья. Здоровье человека, его эмоциональное состояние в значительной степени определяется внешней средой, теми условиями в которых он живет. На данный момент основной средой для моих сверстников является учебное заведение. Говоря о психической обстановке в техникуме нельзя обойти вниманием так называемый "школьный шум", длительное воздействие которого неблагоприятно сказывается на самочувствии студентов. В своей работе мы хотим обратить внимание на проблему шумового загрязнения, влияние его на здоровье и работоспособность.

Миллионы людей круглые сутки подвергаются воздействию шума. В настоящее время ученые во многих странах мира ведут исследования с целью выяснения влияния шума на здоровье человека. Результаты показали, что шум наносит ощутимый вред здоровью человека, но и абсолютная тишина пугает и угнетает его. По данным австрийского ученого Грифита шум укорачивает жизнь человека на 8-12 лет. Шум может спровоцировать гипотонию - пониженное кровяное давление, от которой в настоящее время страдают подростки.

Каждый человек воспринимает шум по-разному, это зависит от возраста, темперамента, состояния здоровья, окружающих условий. Например, едва слышимый звук (тиканье часов, жужжание мухи, капанье воды из крана) может раздражать, хотя наш мозг может привыкать к повторяющимся тихим звукам, и впоследствии игнорировать их, а вот грохот духового оркестра может доставлять удовольствие.

Для изучения влияния шума на работоспособность студентов и педагогического состава в учебное время мы провели исследование, которое состояло из следующих этапов: два опроса – среди преподавателей и студентов группы 12-М. В них нашло отражение мнение и тех и других об источниках шума в нашем образовательном учреждении.

Результат опроса преподавателей оказался предсказуемым: причины возникновения шума во время урока - это посторонние разговоры обучающихся и работа мобильных телефонов, из-за которых наши педагоги на переменах испытывают дискомфорт. В последствие это влияет на самочувствие в течение всего рабочего дня, что же касается наполняемости студентов в группе на уроке, то здесь лидирует вариант — 15-20 человек, хотя кто-то из преподавателей считает, что это не влияет на уровень шума на уроке. Звук «звонка» не нравится и раздражает, самым шумным местом считают коридор во время перемен. Преподаватели предложили оббить стены звукопоглощающим материалом и воспитывать у студентов культуру поведения.

Студенты отметили, что мешает сосредоточиться на уроке посторонний шум в коридоре (разное расписание перерыва на обед), посторонний разговор одноклассников, работа техники на улице. Но, как ни странно, шум на переменах не мешает отдыхать. Но почему многие из студентов жалуются на головную боль, раздражимость, утомляемость и стресс к концу дня? В кабинетах иностранного языка мешает сосредоточиться шум от вентиляционной системы производственных мастерских. Для защиты от шумового загрязнения предложили единственный способ использовать беруши.

В заключительной части нашего исследования с помощью приложения для сотовых телефонов "Шумомер", "Шумомер - Sound Meter" произведены замеры уровня шума и обработка результатов в учебных кабинетах в период учебных занятий, помещениях техникума. Анализ результатов исследования показывает, что показатель находится в практически одинаковых границах в среднем от 30 до 80 дБ, что превышает допустимую норму для подростков на 10 дБ, что является одной из причин жалоб студентов на головную боль, раздражимость, утомляемость и стресс к концу дня.

И если с внешним фактором нам остается смириться, так как он от нас не зависит, то уровень шума на уроках и переменах зависит от самих студен-

тов. Наша задача - обезопасить себя и окружающих от такого небезопасного шумового фона, который отрицательно сказывается на здоровье и психо-эмоциональном состоянии студентов и сотрудников нашего учебного заведения.

Мы являемся студентами медицинского отделения и предлагаем разработать и провести серию профилактических классных часов о влиянии шумового загрязнения на здоровье человека, в которых постараемся убедить наших студентов, что наше здоровье - в наших руках. С результатами исследования мы ознакомили администрацию, которая приняла их к сведению. Пересмотрен график ремонтных работ, по возможности они сдвинуты к концу учебного дня.

Ильина Валерия Александровна,
Тропина Анастасия Андреевна
Руководитель: Попова Наталья Геннадьевна

Безработица как социальная проблема молодежи

В условиях рыночных отношений проблема занятости молодежи приобретает новые свойства. С одной стороны, вопросы трудоустройства чрезвычайно значимы для молодых людей, с другой - реализовать свои потребности в профессиональной сфере удается далеко не каждому.

Положение молодежи в обществе определяет ряд объективных и субъективных факторов: уровень материальной обеспеченности, возможность реализовать себя в профессиональной сфере, получить образование, сделать карьеру, обеспечить свои гражданские права и социальные гарантии. Молодежная безработица выделяется при рассмотрении проблем занятости населения в силу особой остроты ее негативных последствий.

Современный рынок труда характеризуется наличием противоречия: с одной стороны, в экономике страны сохраняется достаточно высокий процент безработицы, с другой - все более ощущается нехватка квалифицированных рабочих рук. Именно поэтому для обеспечения высокого темпа роста экономики проблеме улучшения качества трудовых ресурсов уделяется большое внимание. Немаловажную роль в выполнении этой задачи предстоит играть молодежи.

Уровень образованности населения в целом растет, причем достаточно быстро: резко увеличилось количество людей, получающих высшее образование, защищающих кандидатские, докторские диссертации. Однако профессиональных рабочих готовится очень мало. Фактически их нехватка уже превращается в ощутимый ограничитель экономического роста. Такое развитие

событий аналитики связывают с тем, что подготовка кадров зачастую ведется без учета реальных потребностей работодателей. В настоящее время до 40% выпускников профессиональных учебных заведений не могут трудоустроиться по полученной специальности, а следовательно приобрести и повысить опыт работы.

Исследование, проведенное, в развитых странах показывают, что получение первой работы еще в школе или сразу по окончании, как правило, сильно влияет на перспективы занятости молодых людей. Положительный эффект «первая работа» со временем, по-видимому, ослабевает, но полностью не исчезает.

Отрицательные последствия безработицы на молодых людях сказываются не так сильно, как на взрослом населении, тем не менее, для них это определенный этап жизни, поэтому проблема заслуживает серьезного внимания.

В среднем уровень безработицы среди молодежи в России в возрасте 15-19 лет составил 22,5%, в том числе среди городского населения – 13,5%, среди сельского населения - 28,5%. Эти данные опубликованы Росстатом в сентябре 2015 г.



В общей массе безработных граждан около 40% составляет молодежь. При этом одна треть тех, кто обращается в центр занятости – это подростки, которые ищут работу в свободное от учебы время. Здесь, конечно, нужно уделять большое внимание правильной профориентацией подростков.

В Архангельской области ежегодно проходит акция для такой молодежи – «Профессию выбираю нужную северному краю», в Котласе ежегодно проводится профориентационное мероприятие «Дни карьерной навигации».

На таких мероприятиях различные учебные заведения показывают востребованные на рынке труда профессии не только самому подростку, но и его родителям, чтобы проще было выбрать ту сферу, где он сможет устроиться.

По данным министерства, сегодня на рынке труда 75% имеющихся вакансий являются рабочими профессиями.

Молодежь – очень мобильная категория населения. Если в среднем в других возрастных группах люди сидят без работы по 6- 7 месяцев, то молодежь – всего 4,3 месяца.

Так, среди специалистов и служащих в Архангельской области самая востребованная на рынке труда профессия – врач. Кроме того, остро не хватает судостроителей.

Проблемы выпускников на рынке труда и пути их решения

– Отсутствие опыта и стажа работы

Наличие опыта работы и стажа работы, желательно по специальности, на сегодняшний день является одним из существенных требований к кандидатам на замещение предлагаемых на рынке труда вакансий. Соответственно, не имеющих опыта работы и стажа выпускников вузов в этом случае на работу зачастую берут неохотно. Следовательно, выпускники не имеют не только опыта работы, но и возможности получения такого опыта.

Решение этой проблемы мы видим в реализации такого механизма как квотирование рабочих мест для выпускников. Квотируемое рабочее место – это должность (вакантная либо уже занятая), предназначенная специально для определенной категории граждан. В настоящее время эта практика применяется к таким категориям граждан как инвалиды, дети-сироты, члены многодетных семей. Однако реализация этих льгот носит добровольно-принудительный характер. Эффективного механизма реализации этой практики на данный момент нет.

Другой возможностью получения выпускниками вузов необходимого опыта работы может быть практика временного найма на разовые работы. Такие как различного рода рекламные акции, маркетинговые исследования, социологические опросы, работа в сфере политики, занятость на общественных работах, деятельность в общественных организациях в качестве волонтеров. Здесь полезным было бы ввести практику получения рекомендательных писем с мест такой работы. Временная занятость выпускников в данном случае не только позволит им получить опыт, но и заработать репутацию, что играет значительную роль на современном рынке труда.

– Проблема дискриминации женщин при приеме на работу

Проблема заключается в том, что при приеме на работу работодатели предпочитают брать на работу скорее мужчин, чем женщин. Наименее желательным кандидатом при приеме на работу оказывается молодая замужняя женщина, не имеющая детей. Работодатель в данном случае предполагает возможную скорую беременность такой женщины и, не желая нести лишние

расходы на оплату декретного отпуска, однозначно делает выбор в пользу других кандидатов.

Изменить ситуацию крайне трудно, решение проблемы должно быть на государственном уровне.

Для некоторых подойдет работа на дому, разовые работы и т.п. Для других – помощь государства (создание законов или проектов для такой категории безработных).

– Проблема дисбаланса спроса и предложения на рынке труда

Проблема заключается в том, что существует несоответствие между тем, какие специальности на конкретный момент требуются на рынке труда, и тем, специалистов каких специальностей выпускают вузы. В данном случае речь идет о том, что рынок труда в настоящее время даже приблизительно сложно прогнозировать на те же пять-шесть лет, поскольку экономическая ситуация в обществе нестабильна. Приобретая, казалось бы, престижную специальность, выпускник рискует оказаться невостребованным по окончании вуза в связи с резко изменившимся рейтингом престижных специальностей.

В данном случае наиболее важным представляется наличие у выпускников навыков, позволяющих быстро адаптироваться к изменившейся ситуации. Эти навыки должны воспитываться в процессе социализации личности, как в семье, так и во время обучения специальности.

Другим механизмом адаптации к требованиям рынка является переобучение специалистов в службе занятости и в вузах.

Кроме того, возможно налаживание механизма, при котором вузы будут заключать с предприятиями прямые договора на обучение специалистов требуемых специальностей.

Создание информационных систем, позволяющих учитывать спектр вакансий, анализировать их и прогнозировать ситуацию на рынке труда тоже улучшит ситуацию.

– Инфантилизм молодежи в поиске работы

Молодые люди зачастую не имеют активной позиции в поиске работы, а соответственно не используют многие из существующих возможностей нахождения работы. В немалой степени это связано с нежеланием попадать в некомфортные и жесткие ситуации рынка труда.

Для решения этой проблемы предложено, прежде всего, раннее привлечение подростков к труду.

Другим важным моментом является необходимость наличия у выпускников вузов высокого уровня самоорганизации с тем, чтобы в поиске работы

иметь возможность соответственно встречать и преодолевать трудности, связанные с не комфортностью предлагаемого труда.

Кроме того, для российского общества актуальной является работа по включению в общественном сознании механизма активного поиска работы. Эта работа состоит, прежде всего, в информировании молодежи о принципах и технологиях поиска.

Необходимо проводить специальные курсы для родителей с тем, чтобы способствовать включению данного механизма на уровне семьи.

– Проблема неосведомленности населения о своих правах и возможностях в поиске работы.

В настоящее время население крайне неудовлетворительно информировано о возможностях поиска работы. При этом играют роль как уже упоминавшаяся пассивная позиция в поиске работы, так и определенного рода предрассудки, неверная интерпретация ищущими работу гражданами своего положения как неудачника и просителя. Кроме того, оказалось, что информационных каналов о спросе на рынке труда явно недостаточно.

В связи с этим необходимой представляется работа по широкому и доступному информированию населения о существующих на рынке вакансиях. Также необходимо информирование о существующих возможностях получить такого рода информацию.

В конечном итоге широкое информирование граждан о существующих возможностях и правах в поиске работы позволит частично снять каждую из названных проблем.

В заключение своего выступления мы хотели бы подвести некоторые итоги.

В ходе исследований были выявлены ряд предпосылок для реализации данной проблемы.

Во-первых: в настоящее время на рынке труда России всё большее число молодых людей обращаются за помощью при трудоустройстве в службы занятости и зачастую пополняют ряды безработных, не найдя подходящей вакансии.

Во-вторых: граждане в возрасте от 14 до 29 лет (подростки и молодежь) относятся к социально незащищенной группе населения в силу некоторых обстоятельств, главным из которых является отсутствие специальности или недостаток опыта работы.

В условиях российской рыночной экономики, которая ещё не до конца прошла стадию формирования, молодым людям очень трудно найти своё место в жизни общества и они сталкиваются с серьёзными проблемами при

трудоустройстве. В связи с этим государство обязано эффективно решать проблемы занятости молодёжи, ведь молодёжь - это будущее России.

Ламова Оксана Алексеевна
Руководитель: Цыбульская Елена Сергеевна

Роль современных гаджетов в жизни молодёжи

“..В худшем случае люди начинают настолько полагаться на технологии, что и вовсе перестают демонстрировать хотя бы малейшую осведомлённость относительно того, что происходит вокруг них. Они отключаются...”

Журналист и писатель Николас Карр о современных технологиях

Сегодня в нашу жизнь прочно вошли различные электронные устройства. Нам, современной молодежи, очень сложно представить, что раньше у людей даже просто домашнего телефона не было. Как же люди обходились без телефонов, смартфонов, планшетов и ноутбуков? Что им приходилось делать, чтобы быстро передать или найти информацию? А сейчас, пожалуй, нет ни одной семьи, в которой не было бы гаджетов. Гаджет (англ. gadget, приспособление, прибор) — устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни человека. Примером реальных гаджетов могут служить смартфоны, музыкальные плееры, портативные игровые приставки и т.д. По результатам последних социологических исследований 91% россиян имеют мобильные телефоны, а 28% - ноутбуки. Уже в начальной школе учащиеся умеют обращаться с различными гаджетами; владеют умениями находить материал и общаться в сети Интернет. Современные студенты на переменах все чаще не общаются друг с другом, а «сидят» с гаджетами. В нашем техникуме пользуются на уроках мультимедиа технологиями, сетью Интернет, оценки выставляют в электронные дневники, преподаватели, студенты и их родители общаются по электронной почте. Неужели без гаджетов и Интернета ни образовательные учреждения, ни студенты уже не могут обойтись?

Цель нашей работы: выяснить роль гаджетов (смартфоны, планшеты и т.д) в жизни современной молодежи, определить положительные и отрицательные стороны их использования.

Задачи нашей работы:

– Разобраться в определении понятия гаджет и упорядочить (классифицировать) известные виды гаджетов.

- Провести анкетирование учащихся на тему «Роль современных гаджетов в жизни молодежи»
- Проанализировать полученные данные, определить положительные и отрицательные стороны использования гаджетов.
- Выработать рекомендации и правила пользования гаджетами, с целью рационального их использования, в том числе и для сохранения своего здоровья.

В своей работе мы использовали следующие методы и формы: - поиск информации в различных источниках; - анализ и систематизация полученной информации; - наблюдение; - беседа; - анкетирование, опрос; - анализ и обработка полученной информации.

Левачёва Светлана Евгеньевна,
Истомина Светлана Романовна
Руководитель: Мелехова Ирина Станиславовна

Компьютерная зависимость

Научно-технический прогресс, набравший к концу XX в. головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности как компьютер и компьютерные технологии.

Вместе с появлением компьютеров появились компьютерные игры, которые сразу же нашли массу поклонников. С совершенствованием компьютеров совершенствовались и игры, привлекая все больше и больше людей. На сегодняшний день компьютерная техника достигла такого уровня развития, что позволяет программистам разрабатывать очень реалистичные игры с хорошим графическим и звуковым оформлением. С каждым скачком в области компьютерных технологий растет количество людей, которых в народе называют "компьютерными фанатами" или "геймерами" (от английского "game" - игра).

Основной деятельностью этих людей является игра на компьютере, круг социальных контактов у них очень узок, вся другая деятельность направлена лишь на выживание, на удовлетворение физиологических потребностей, а главное - на удовлетворение потребности в игре на компьютере.

Так или иначе, бесспорен тот факт, что феномен психологической зависимости человека от компьютерных игр имеет место. Учитывая то, что количество людей, попадающих в эту зависимость, растет с каждым днем, компьютерная зависимость стала очень серьезной проблемой.

Особенно подвержены психологической зависимости подростки. Ведь они быстро приспосабливаются к окружающему миру и к миру компьютеров

тоже. Отмечается, что дети, проводящие очень много времени за компьютером, перестают фантазировать, становятся неспособными создавать собственные визуальные образы, у них наблюдается эмоциональная незрелость, безответственность, снижается эффективность некоторых видов памяти, повышается агрессивность.

Сегодня, пожалуй, трудно встретить человека, у которого дома не было бы компьютера, а там где компьютер, там и интернет. Ведь это очень удобно: в любое время можно получить доступ к интересующей вас информации. Оказывается, интернет-зависимость – это, практически, бич современного поколения: молодежь – да что уж грешить только на молодежь – дети, подростки и взрослые сутками проводят за компьютером, в частности во всемирной паутине. Ученые полагают, что в скором времени Интернет-зависимость встанет в один ряд с такими пагубными пристрастиями, как наркотическая зависимость, алкоголизм, курение.

Мы решили провести небольшой опрос среди студентов и педагогов нашего техникума

Как выглядит интернет-зависимость в ее выраженной форме? Люди, подверженные этому расстройству, долгими часами, а то и сутками просиживают перед мониторами своих компьютеров. Они забывают поесть, поспать. Их перестают интересовать личная гигиена и домашние хлопоты. Семья, работа, учеба, друзья – все это отходит на второй план.

Да, не всегда интернет-зависимость принимает именно такую, крайнюю форму. Но опасность заключается в том, что от использования интернета в качестве банального тайм-киллера слишком просто перейти к серьезной, суровой интернет-зависимости.

Выделяют несколько типов Интернет-зависимости.

Первый тип: веб-серфинг, то есть потребность в получении новой информации. Человек целыми сутками может путешествовать по Интернету, кликать по ссылкам, находить все новые и новые сайты, изучать жизнь звезд, интересоваться всевозможными новостями.

Второй тип – здесь все тоже самое, что и в первом случае, только относится к киноиндустрии. Люди второго типа зависимы от просмотра фильмов. У некоторых количество просмотренных за день фильмов превышает 10-12 лент.

Еще один тип – потребность в виртуальном общении. Такие люди посещают различные форумы, чаты, социальные сети. В конечном итоге, виртуальное общение полностью заменяет реальное.

Отдельным пунктом в типах Интернет - зависимости стоят компьютерные игры.

Иногда увлечение подобными играми приводит к психическому заболеванию, и больной человек уже не может без помощи специалистов избавиться от проблемы. Но еще одна сторона проблемы, когда виртуальные проигрыши превращаются в реальные. Тогда игрок становится схож с наркоманом: зависимость от игры и постоянная необходимость в деньгах на новую «дозу» адреналина.

На сегодняшний день в мире от Интернет-зависимости, по разным оценкам, страдает от 2 до 10 % (около 190 млн. чел) пользователей всемирной Паутины., в мире зафиксированы уже сотни случаев смертей пользователей Интернета, связанных с тем, что организм не выдерживает круглосуточного сидения у компьютера. Если же говорить о так называемой «группе риска», в нее, по различным оценкам, входит около 40 % пользователей сети.

Игровая зависимость бывает разная:

Азартные игры

Присущи более зрелым людям ввиду большей финансовой состоятельности

Вызывают психофизиологическую зависимость на основе чувства азарта, выработки адреналина, желания выигрыша

Зависимость более старая, берущая своё начало от появления прототипов казино, букмекерских контор, других заведений и условий игры, связанных с денежным риском

Более высокая объективная опасность для Игрока (разорение, потеря средств к существованию и обеспечению семьи)

Видеоигры

Присущи более молодым людям ввиду большей компенсации жизненных стремлений.

Не имеют материального результата зависимости.

Вызывают психологическую зависимость на основе чувства неудовлетворённости реальной жизнью, обиды, вины.

Зависимость более молодая, продиктована развитием информационных и компьютерных технологий, а также IT-технологий.

Более опасная субъективная опасность для Геймера (внутреннее опустошение, потеря тесных социальных контактов).

Что такое игромания, болезнь это или же просто способ скоротать время – это вопрос, который сейчас все чаще задают люди. В наше время некоторые люди утверждают, что современным подросткам, когда надоедает стрелять в виртуальности, они выходят стрелять в мир.

Болезнь игромания подталкивает человека к созданию легенды о самом себе, а человек затем настолько сживается с этой легендой, что сам начинает верить в то, что придумал. Итогом может стать даже раздвоение личности.

Как это происходит?

Каким же образом формируется у человека зависимость от дурацкого железного ящика, дающего ему возможность «сидеть и говорить с монитором»?

Если спросить у любого человека, зачем он посещает интернет – он даст много разных ответов: посмотреть видео, найти необходимую информацию, пообщаться с друзьями, и так далее. То есть удовлетворить какую-либо свою потребность.

Главные симптомы игромании – навязчивое желание постоянно играть. Человека невозможно отвлечь от игры, чаще всего он забывает элементарно поесть, становится замкнутым. Круг общения резко сокращается, и изменяется практически полностью, меняется и поведение человека, причем, не в лучшую сторону. Нередко появляются всевозможные психические расстройства. Обычно изначально человек испытывает ощущение подъема сил, впоследствии же они сменяются жуткой депрессией и упадническими настроениями.

Что касается непосредственно компьютерных игр. Согласно статистике, более всего подвержены игромании подростки 12-16 лет.

Как правильно начать лечение игромании.

Если вы заметили, что Ваши близкие становятся зависимыми от Всемирной паутины, срочно применяйте меры. Отвлеките от Интернета реальным общением, соберите друзей, запланируйте отдых на природе, устройте праздник. Найдите альтернативу Сети. По возможности, избавьтесь от компьютера. Но осторожно принимайте такое решение: зависимость может быть настолько сильной, что Ваш близкий будет искать решение своей проблеме (посещать Интернет-клубы, ходить по друзьям, у которых есть компьютеры и так далее).

Прежде всего необходимо провести четкую линию между работой, учебой и играми в компьютерных салонах. Даже у взрослых, длительно работающих за компьютером, нередко появляются такие болезненные симптомы, как раздражительность, быстрая утомляемость, снижение работоспособности, головные боли. Нарушается сон, снижается иммунитет. Поэтому организм человека, а тем более ребенка, который работает за компьютером, требует полноценного отдыха и питания. Обязательно - пребывание на свежем воздухе, спортивные игры, в том числе и утренняя гимнастика.

У детей и подростков, организм которых еще формируется, длительное пребывание у монитора, может иметь значительно более серьезное влияние на здоровье. Это и выраженные головные боли, головокружение, нарушение зрения, раздражительность, беспокойный, тревожный сон.

О вреде видеоигр, компьютерных "стрелялок", гонок, квестов и разнообразных онлайн-игр не говорил и не писал только ленивый. О том, что испортится зрение, осанка, а в более запущенных случаях возникнут проблемы с коммуникабельностью и адаптацией в обществе, игроманы и слышать не хотят.

Социальный фотопроjekt Game arthritis это подборка жутких фотографий с последствиями чрезмерного увлечения компьютером в целом, и играми в частности. Виртуальная реальность против "реальности виртуального". Ученые со всего мира уже давно исследуют это явление, хотя делать какие-то общие выводы еще рано. Но тем не менее, у тысяч игроманов появляются схожие симптомы, которые пока что лишь шепчут о том, что опасность близка. Тысячи игроков чувствуют реальную боль в своих телах, увлеченных виртуальным, но предпочитают об этом молчать.

Игры – это безусловно, важная часть современного общества и несёт в себе массу минусов и плюсов, поэтому жизненно важно «правильно» играть в игры. То есть, не перенапрягать себя, не уделять играм много времени и получать, по возможности, знания и развивать свой кругозор. К сожалению, многие неправильно воспринимают игры и просто чересчур увлекаются ими, хотя, по своей сути, игры — это всего лишь развлечение, никогда не забывайте этого. Мы за здоровое, умное, равнодушное поколение!

Закончить наше выступление позвольте притчей:

Однажды осел фермера провалился в колодец.

Пока фермер думал, как ему поступить, животное часами издавало жалобные звуки. Наконец фермер принял решение, он посчитал, что осел уже старый, а колодец нужно было закрывать в любом случае. Просто не стоило тратить тех усилий ради того, чтобы вытаскивать старого осла. Он пригласил всех своих соседей помочь ему закопать колодец. Все дружно взялись за лопаты и принялись копать и забрасывать землю в колодец.

Осел сразу же понял к чему идет дело и начал издавать страшный визг. Затем к всеобщему удивлению он притих. После нескольких бросков земли фермер решил проверить и посмотреть как там внизу. Он был изумлен от того, что он увидел там. С каждым куском земли, падавшим на его спину, ослик проделывал что-то совершенно невероятное. Он встряхивался и становился поверх сброшенной земли. Пока соседи фермера продолжали забрасывать землю в колодец, каждый раз животное встряхивалось и становилось

поверх насыпанной земли. Очень скоро все удивились, потому что увидели, как ослик поднялся наверх, перепрыгнул через край колодца и умчался вперед как угорелый!

В жизни вам будет встречаться много всякой грязи и каждый раз жизнь будет посылать вам все новую и новую порцию. Всякий раз, когда упадет ком земли, встряхнись и поднимайся наверх и только так ты сможешь выбраться из колодца.

Каждая из возникающих проблем - это как камень для перехода на ручье.

Если не останавливаться и не сдаваться, то можно выбраться из любого самого глубокого колодца.

Встряхнись и поднимайся наверх!

Ушакова Марина Валерьевна

Руководитель: Трапезникова Ирина Евгеньевна

Как жить полной жизнью и не сгореть на работе

«Человек на своем месте» - так говорят с любовью о том, кто хорошо выполняет свою работу и получает удовольствие от твоей профессии. Такие люди – истинные мастера своего дела.

Медицинский работник и педагог должны в совершенстве владеть своей профессией, «без права на ошибку». Учитывая данный факт и то, что профессия относится к типу «человек-человек», что подразумевает контакты с большим количеством людей, работник испытывает колоссальные эмоциональные перегрузки. Поэтому, через 10-15 лет работы большинство медицинских работников и педагогов подвержены синдрому эмоционального выгорания и профессиональной деформации.

Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – эмоциональное, умственное и физическое истощение, из-за продолжительной эмоциональной нагрузки.

Его основные признаки: тревожность, негативные чувства к пациентам и учащимся, злоба, агрессия, низкая самооценка.

Профессиональная деформация – специфические, негативные изменения личности, происходящие в результате профессиональной деятельности.

Признаки проф. деформации: жестокость, раздражительность, нежелание общаться.

СЭВ и проф. деформация опасны как для человека, так и для общества. На фоне СЭВ возникают психосоматические заболевания, например, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, язва желудка.

Доказано, что напряженная работа в течение 10 лет равна инфаркту миокарда.

СЭВ приводит к вредным привычкам, зависимости, например, алкоголизму, табакокурению и перееданию.

Немецкий врач А. Метцель доказал, что «мания усердия», т.е. трудоголизм и большое количество контактов приводит к неврозам и психическим болезням.

Как быть? Как хорошо работать и «не сгореть» на работе?

Самое главное, уделять особое внимание мерам психогигиены и психопрофилактике.

«Быть самому себе психотерапевтом» или как говорил барон Мюнхгаузен: «Уметь самого себя из тоскливого болота за косичку вытаскивать».

Наши рекомендации простые и доступные для всех:

- Определение краткосрочных и долгосрочных целей
- Использование «тайм-аутов»
- Профессиональное развитие и самосовершенствование
- Уход от ненужной конкуренции
- Эмоциональное общение
- Поддержание хорошей физической формы

В рамках данной темы мы провели исследование. Метод исследования – тест «Экспресс-оценка «выгорания»». Респонденты – 24 человека (14 медработников, 10 педагогов), в возрасте 35-52 года. Согласно результатам исследования 18 человек имеют признаки эмоционального «выгорания». Им рекомендовано либо сменить работу, либо, что лучше, переменить стиль жизни. 6 человек имеют хорошее эмоциональное состояние, но отмечают усталость и эмоциональное утомление. Им рекомендовано взять отпуск, отключиться от рабочих дел, а лучше просто полноценно отдохнуть в выходные.

И в заключение мы советуем вам вовремя отдыхать. Недаром, врач, академик Б. В. Петровский сказал: «Те, кто не умеет хорошо и правильно отдыхать в выходные и в отпуске, не могут хорошо работать.»

«Лечить, учить и судить должны только профессионалы», так гласит английская пословица. Поэтому, будьте «мастерами своего дела», но при этом «не сгорите на работе».

Юферицына Диана Александровна
Руководитель: Тихомирова Ирина Витальевна

В здоровом теле – здоровый дух

В 2015 году после окончания Красавинской средней школы, я продолжила свое обучение в Котласском электромеханическом техникуме.

И, так как техникум находится вдали от моего дома, я проживаю в общежитии техникума.

Попав в новые для меня условия проживания и окружения новых незнакомых людей, я переживала множество физических и эмоциональных изменений, вступая в период постоянного поиска и экспериментов. Вот тут я впервые задумалась о своем здоровье и здоровье своих товарищей.

Чтобы мы, студенты могли выжить в новых условиях, просто необходимо соблюдать ряд правил, которые существуют в нашем техникуме и общежитии. Чтобы хорошо учиться, заниматься любимым делом, быть активными, жизнерадостными, целеустремленными нужно быть здоровыми.

Здоровый образ жизни – это совокупность сознательно сформированных привычек человека, направленных на поддержание и укрепление здоровья и творческого долголетия.

Расскажу поподробнее о некоторых составляющих, входящих по современным понятиям в здоровый образ жизни студентов Котласского электромеханического техникума, проживающих в общежитии.

Соблюдение режима дня дисциплинирует, помогает мобилизовать резервные силы организма, помогает осуществлять самоконтроль.

Личная гигиена — совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека

Невозможно соблюдать правила личной гигиены без комплекса мероприятий по уходу за кожей тела, волосами, полостью рта, одеждой и обувью, комнаты.

Соблюдение чистоты тела и одежды немислимо без соблюдения чистоты в жилых комнатах.

Рациональное питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее улучшению его здоровья и профилактике заболеваний.

Генрих Гейне говорил: « Сто лекарств может заменить движение, но движение не заменит ни одно лекарство».

Двигательная активность — важнейший фактор формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья человека вне зависимости от его возраста.

Физическая активность помогает бороться со стрессами, способствует энергетическому обмену, движению крови в организме, формирует внешний облик студента.

Гиподинамия – это недостаточная физическая активность.

Жан-Жак Руссо писал: «Ходьба и движение способствуют игре мозга и работе мысли».

Занятия спортом и двигательная физическая активность напрямую связана с закаливанием.

Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья!

Разумное и рациональное использование естественных сил природы, приводит к закаливанию организма, который противостоит неблагоприятным факторам внешней среды – в первую очередь к переохлаждению и перегреву.

Для поддержания физического здоровья необходимо «психическое закаливание», суть которого в радости к жизни.

Положительные эмоции, достаточный отдых все это является неотъемлемой составляющей здорового образа жизни.

Эмоциональный тонус укрепляет уверенность и силу воли. Психическая закалка стимулирует и физиологические защитные механизмы: иммунитет, функцию эндокринных желез. Так мысли укрепляют тело и наоборот: безволие, снижение эмоционального настроения способствуют ухудшению самочувствия, расшатыванию психического и физического здоровья.

Курение, алкоголь, наркотики - эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье студентов.

Вредные привычки – курение, употребление алкоголя и наркотиков – оказывают пагубное влияние на организм человека, снижают умственную работоспособность. Они не совместимы с занятиями физическими упражнениями, здоровым образом жизни.

Я проводила анкетирование среди ребят, проживающих в общежитии по выявлению вредных привычек. И представляю результаты этой анкеты.

Итак, соблюдение режима труда и отдыха, соблюдение режима питания, выполнение гигиенических требований, организация индивидуального целесообразного режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, содержательный досуг – все это элементы здорового образа жизни студентов, которые необходимо соблюдать и выполнять. Здоровый образ жизни создает для личности такую социальную среду, в условиях которой

возникают реальные предпосылки для высокой творческой самоотдачи, работоспособности, трудовой, учебной и общественной активности, психологического комфорта, наиболее полно раскрывается психофизиологический потенциал личности, актуализируется процесс ее самосовершенствования.

Андреева Юлия Викторовна,
Ильина Татьяна Эдуардовна
Руководитель: Попова Наталья Геннадьевна

Подростковая алкоголизация

Проблема употребления алкоголя подростками очень актуальна в наши дни. Сейчас потребление спиртных напитков в нашей стране характеризуется огромными цифрами. В связи с этим все большее внимание уделяется проблеме распространения алкоголизма среди молодежи. Наше исследование проводится с целью изучения мотивов употребления спиртных напитков молодежью, выявления факторов, способствующих развитию злоупотребления алкоголем подростками.

С медицинской точки зрения алкоголизм - это хроническое заболевание, характеризующееся неодолимым влечением к спиртным напиткам.

Особенность пьянства и алкоголизма как форм отклоняющегося поведения состоит в том, что эти явления определяют взаимосвязанные с ними другие социальные отклонения: преступность, правонарушения, аморальное поведение, самоубийства.

Средний возраст, в котором молодежь начинает потреблять алкоголь, составляет 14 лет. Сам по себе ранний алкоголизм формируется в возрасте от 13 до 18 лет. У подростков алкоголизм, в отличие от взрослых, имеет ряд особенностей: быстрое привыкание к спиртным напиткам. Если у взрослого человека переход от пьянства к алкоголизму занимает 5-10 лет, то у подростка формирование хронического алкоголизма происходит в 3-4 раза быстрее, это связано с физиологическим строением молодого организма.

В подростковом и юношеском возрасте организм находится в стадии формирования и устойчивость центральной нервной системы к действию алкоголя снижена, вследствие чего происходят глубокие и необратимые процессы ее разрушения.

Употребление алкоголя детьми не одобряется обществом, поэтому подростки, как правило, пьют тайком, обычно без закуски, принимая всю алкогольную дозу сразу, что влечет за собой быстрое развитие запойного пьянства и разрушение организма.

Алкоголизация - это знакомство со спиртным до 16 лет и регулярное его употребление в старшем подростковом возрасте. Определяют диагноз раннего алкоголизма у подростков как: 1) появление индивидуальной психологической зависимости к алкоголю; 2) повышение толерантности к спиртному; 3) утрата рвотного рефлекса; 4) отсутствие аппетита; 5) частичная утрата памяти. На этапе ранней алкоголизации для подростков становится нормой пить по любому поводу, при этом в состоянии легкого опьянения они начинают чувствовать себя неуверенно. Более того, трезвость становится для них странным состоянием. Поэтому характерно стремление к полному опьянению - только в этом случае выпивка расценивается как удачная, полноценная.

В развитии алкоголизма у подростков решающую роль играют дурные примеры родителей, обстановка пьянства в семье. В качестве основных причин алкоголизма у подростков можно назвать следующие восемь:

- любопытство и чувство «стадности»
- неблагополучие семьи;
- позитивная реклама в средствах массовой информации;
- незанятость свободного времени;
- отсутствие знаний о последствиях алкоголизма;
- уход от проблем;
- психологические особенности личности;
- самоутверждение.

Негативные явления, порождаемые потреблением спиртных напитков, таят в себе большую опасность для молодого поколения. Потребление алкоголя, прежде всего, плохо влияет на здоровье подростков. Злоупотребление алкоголем способствует развитию психических заболеваний, а также одна из причин смертности подростков (отравление некачественной продукцией). Небольшие дозы алкоголя влияют на обмен в нервной системе. Даже однократные употребления спиртного могут иметь самые серьезные последствия. Неоднократное или частое употребление алкоголя оказывает буквально опустошающее воздействие на психику подростка. При этом задерживаются развитие мышления, утрачиваются уже развившиеся способности. Подросток, что называется «*тупеет*» и интеллектуально, и эмоционально, и нравственно.

Второй «мишенью» алкоголя является *печень*. Алкоголь нарушает структуру клеток печени, приводя к перерождению ее тканей. При систематических употреблениях спиртных напитков - развивается цирроз печени, весьма грозное заболевание, почти всегда сопровождающее хронический алкоголизм.

Таким образом, алкоголь ослабляет организм, тормозит формирование и созревание его органов и систем, а в некоторых случаях, например при злоупотреблении, и вовсе останавливает развитие некоторых функций высшей нервной системы. Чем моложе организм, тем губительнее действует на него алкоголь.

Взаимосвязь пьянства и преступности несовершеннолетних проявляется в нескольких отношениях: большинство преступлений несовершеннолетних совершается в нетрезвом состоянии. Наиболее часто в состоянии опьянения совершаются насильственные (агрессивные) преступления. Многие преступления совершаются с целью добычи спиртного или средств для его приобретения; - пьянство способствует созданию криминальной ситуации.

По результатам исследования, проведенного в 2010-2011 гг., Архангельская область вошла в состав территорий, характеризующихся высоким уровнем потребления крепких спиртных напитков и вин. При этом по состоянию на 1 января 2012 г. одна торговая точка, занимающаяся розничной продажей алкогольных напитков, приходилась в Архангельской области на 343 человека, в то время как в Северо-Западном федеральном округе этот показатель составил 1 торговая точка на 414 человек, в РФ в целом – на 518 человек, в то время как уровень, рекомендованный экспертами, – 1 торговая точка на 5 000 человек. Таким образом, доступность алкоголя в Архангельской области превышала соответствующий показатель по СЗФО на 21%, по РФ в целом – на 53%, а рекомендуемый – в 14,5 раз.



По данным КЦГБ, только за первое полугодие 2015-го в нашей больнице пролечились 29 человек, отравившихся алкоголем. Причем это больше, чем за весь 2014 год. А по информации управления Роспотребнадзора по Архангельской области, Котлас и Котласский район вошли в рейтинг самых неблагоприятных территорий. В городе показатель по отравлениям превышает областной на 31 процент (составляет 72,2 на 100 тысяч населения), в районе - на восемь (59,6 на 100 тысяч).

За десять месяцев сотрудниками полиции пресечен 71 факт реализации алкоголя с нарушением требований законодательства, включая продажу из квартир и частных домов.

Очень часто на улице или в подъезде можно встретить молодежь, распивающую пиво, которое стало атрибутом имиджа современного подростка. Пиво в России становится национальным молодежным напитком, как правило дальше это перерастает в употребление более крепких напитков. Учитывая, что за последние годы в нашей стране потребление алкоголя получило распространение, не имеющее себе равного по размаху в мире, принимая во внимание огромные нравственные, демографические, экономические и экологические потери, которые понес и продолжает нести наш народ и государство, необходимо на государственном уровне решать данную проблему.

Мы решили провести анкетирование с подростками и узнать мнение по данному вопросу, сделать необходимые выводы.

1) 85% опрошенных впервые попробовали алкогольные напитки в школьном возрасте, причем, 7% из них еще в начальной школе. И только 7% опрошенных никогда еще не пробовали алкогольные напитки.

2) Первым алкогольным напитком для большинства является пиво (для 40%), 15% впервые попробовали вино и 30% шампанское, а 8% опрошенных начали знакомство с алкоголем с крепких спиртных напитков.

3) Подавляющее большинство молодежи (37%) впервые попробовали алкогольные напитки в компании друзей, 32% - у себя дома на дне рождения (застолье).

4) 11% опрошенным впервые алкогольные напитки предложили сами родители и близкие люди, 37% - предложили друзья и знакомые, а 40% опрошенных попробовали по собственной инициативе.

5) Отказались от дальнейшего употребления 21%, 66% - употребляют редко и только по праздникам, 6% употребляют 1-2 раза в неделю, что позволяет их отнести к группе риска, а 0,5% (1 человек) употребляет почти каждый день, т.е. он уже подвержен алкоголизму.

6) Чаще всего, как и предполагалось, молодежь употребляет пиво (40%), 21% предпочитают вино и 16% шампанское, а 13% молодежи уже предпочитает крепкие спиртные напитки, что является очень тревожным фактом.

7) Основной причиной употребления алкогольных напитков 33% назвали желание снять стрессы, 1,5% пьют, чтобы не выделяться в компании, 3% пьют безо всякой причины, а большинство (52%) назвали другие причины. Возможно, это желание весело провести праздник, время в компании, желание отбросить свои комплексы и т.д.

8) На вопрос, какие последствия были у Вас по причине употребления алкогольных напитков: 60% опрошенных считают, что никаких серьезных последствий не было, у 19% опрошенных объяснения с родителями, у 11% были объяснения с работниками полиции, у 5% - объяснения с педагогами, у 11% опьянение приводило к ссорам и дракам в компании.

9) 31% опрошенных утверждают, что родители им категорически запрещают алкогольные напитки и 20% предупреждают о возможных последствиях злоупотребления. В то же время 32% родителей сами наливают алкоголь по праздникам. 12% уверены, что родители не знают о том, что их дети пьют. Возможно такой ответ дали те, у которых родители не находят времени для общения со своими детьми, не интересуются их делами, ссылаясь на занятость и усталость.

10) Больше половины молодежи (61%) уверены, что в нашем городе алкоголизация молодежи имеет тенденцию к росту и основной причиной этого они назвали дурной пример взрослых и доступность алкогольных напитков для молодежи. (32%, 30%). Лишь 5% опрошенных считают, что в нашем городе не существует проблемы алкоголизма среди молодежи.

11) Самыми эффективными мерами в борьбе с алкоголизацией молодежи опрошенные считают, прежде всего, раннюю профилактику алкоголизма в семье (43%) – родители с раннего детства должны объяснять вред алкоголя и сами не должны подавать дурной пример детям, а так же усилить контроль над торговыми предприятиями и ужесточить меры наказания за продажу спиртных напитков детям (54%). 37% считают эффективным вовлечение детей в различные секции, кружки и занятия по интересам. 22% - за то, чтобы родителей штрафовали за распитие их детьми спиртных напитков в общественных местах. 10% предлагают чаще отражать данную проблему в средствах массовой информации.

Итак, алкоголизм есть хроническое заболевание, характеризующееся патологической потребностью человека в алкоголе.

Основной категорией профилактики алкоголизма является здоровый образ жизни. Основные причины алкоголизации молодёжи - это неумение правильно использовать свободное время, растущее психологическое напряжение, уход от проблем, отчуждение, неустроенная жизнь и несостоятельность семьи в вопросах воспитания, алкоголизм родителей и неблагополучие в семье, мода, самоутверждение и конфликт с общественными нормами.

Последствия подросткового алкоголизма очень плачевны. Алкоголь разрушает организм подростка, губительно влияет на психику и здоровье, ведет к формированию алкоголизма. Что и приводит подростка к

низкому самоконтролю и антиобщественному поведению и толкает его в дальнейшем к преступлениям.

В наши дни проблема алкоголизма особенно актуальна и корни её уходят глубоко в историю нашего народа, и распространение её связано также с низкой культурой общества. С данной проблемой должно бороться не только общество, но и каждый человек должен осознавать для себя большой вред алкоголя и стараться бороться с ним.

Мусонова Анастасия Владимировна,
Бушманова Анна Сергеевна
Руководитель: Трапезникова Ирина Евгеньевна

Хорошие эмоции – ключ к здоровью

«Скажи, какой у тебя характер, и я скажу, чем ты болеешь!», так говорили врачи Древней Греции своим пациентам. Именно они первыми выявили связь характера человека и его заболеваний. Гиппократ отмечал, что сангвиники склонны к заболеваниям системы кровообращения, гневные холерики – к болезням желчевыводящих путей; меланхолики имеют болезни нервной системы.

Восточная мудрость гласит: «Посеешь поступок – пожнешь привычку, посеешь привычку – пожнешь характер, посеешь характер – пожнешь судьбу».

Особенности влияния характера человека и эмоций на его здоровье изучает направление медицины и психологии – психосоматика. В наше время это направление активно развивается.

Эмоции влияют на состояние здоровья и продолжительность жизни человека. Если человек испытывает негативные эмоции, у него развиваются определенные заболевания. Приведем примеры:

- Язвенная болезнь желудка – человек испытывает потребность в защите, поддержке и опеке;
- Бронхиальная астма – человек обладает истерическими, инохондрическими чертами, при этом не может выпустить пар и, следовательно, возникает приступ удушья;
- Нейродермит – пациент пассивен, с трудом самоутверждается;
- Ревматоидный артрит – пациент жертвует собой, очень ответственный;
- Сахарный диабет – нет понимания в семье, дефицит любви;
- Гипертиреоз – пациенты боятся мнимых неудач и осуждения обществу;

– Инфаркт миокарда – стремление к конкурентной борьбе, желание достичь цели любой ценой;

– Эссенциальная гипертензия – человек склонен сдерживать собственную раздражительность и подавлять желание ответить обидчику.

Как быть? Наш совет – будь сам себе психотерапевтом. Прежде всего поменяйте свои плохие мысли и эмоции. Старайтесь меньше испытывать негативные эмоции, такие как – гнев, зависть, злоба, обида, страх, тревога, агрессия, раздражительность, тоска, грусть. Постарайтесь уметь радоваться жизни, это подарит такие эмоции и чувства, как любовь, радость, счастье, восторг, доброта. Такие эмоции благотворно влияют на здоровье, настроение и внешний вид человека.

В рамках изучения данной темы мы провели исследование, применяя метод тестирования. Респонденты, 12 человек, в возрасте от 20 до 38 лет, ответили на вопросы теста «Подвержены ли вы стрессу». По результатам исследования, 4 человека постоянно испытывают негативные эмоции, значит у них есть риск развития хронической сердечной недостаточности, язвенной болезни желудка, болезней кишечника и др. Они подтвердили, что симптомы ряда заболеваний у них наблюдаются. Поэтому мы разработали ряд рекомендаций по избавлению от негативных эмоций и профилактику заболеваний соматического происхождения:

1. Позитивная психотерапия – изучите хорошие моменты в неприятных событиях;
2. Умейте расслабляться и управлять своим состоянием (аутотренинг)
3. Семейная психотерапия – общее доверие в семье, поддержка родных залечивает душевные раны;
4. Танцевально-двигательная терапия - 2-3 минуты движений в день подарят заряд бодрости, избавят от хандры и грусти;
5. Арт-терапия – рисуйте, через рисунок наши плохие мысли и тревоги выходят наружу, значит, мы избавляемся от них навсегда;
6. Делайте добрые дела – это дарит хорошие эмоции;
7. Живите с чистой совестью – будете спать крепко и жить долго;
8. Самое главное, меняйте свое восприятие. Помните, «У страха глаза велики».
9. Совет от Карлсона: «Спокойствие, только спокойствие!»

Не забывайте, что хорошие эмоции – источник здоровья, долголетия! Это необходимо Вам и вашим близким.

Хохлова Маргарита Олеговна
Руководитель: Седунова Ольга Валентиновна

Проблемы раннего материнства

В своей работе мы хотим раскрыть тему: «Раннее материнство – это хорошо или плохо?»

В нескольких группах нашего техникума была проведена анкета, из которой выяснилось, что проблема раннего материнства стоит не на последнем месте.

Эта тема интересна просто потому, что идя по улицам, не перестаю удивляться, как молодеют мамочки. Хочется понять их. Наше мнение – что физически они, конечно, готовы к материнству, а психологически нет. Во все времена человек мыслил: семья - это свое маленькое земное счастье.

Сексуальные отношения молодых людей, часто еще не достигших совершеннолетия, становятся чем-то обыденным. Но элементарные правила половой гигиены, предохранения, в основном, не обсуждаются внутри семьи. Ранняя беременность, которая пагубно влияет на физически и психически не подготовленных девочек, заболевания СПИДом, другими венерическими болезнями – вот результат такой неграмотности. Многие матери отказываются от своих детей. А это девушки от 15 до 19 лет. Часто на юных матерей оказывают давление родители, они же настаивают на прерывании беременности. Таким образом, предметом нашего исследования являются ранняя беременность девушек и их готовность к этому, а так же отношение общества к ним.

Вступление в половые отношения в подростковом возрасте, как правило, происходит по следующим обстоятельствам: скука, алкогольное опьянение, материальная выгода, желание привлечь к себе внимание и удержать партнера, для самоутверждения, как средство доказать свою взрослость, а так же насилие.

Чаще всего эти половые связи приводят к таким последствиям:

- ранняя беременность, которая чаще всего заканчивается абортom ;
- браки, заключенные между юношами и девушками, не достигшими половой зрелости, нередко бывают бесплодными,
- воспалительные заболевания половых путей и опасность заражения болезнями, передающимися половым путем;
- гинекологические заболевания как следствие аборта, беременности и родов в подростковом возрасте;

– трудноразрешимые социальные проблемы.

Традиционный уклад и бедность вынуждают девушек-подростков выходить замуж в раннем возрасте. Замужняя школьница становится привычным явлением для нашего общества.

Обратная сторона раннего замужества – это частые разводы.

Для малолетних невест замужество неизменно означает раннюю беременность, что становится самой распространенной причиной смерти девушек до 19 лет.

Выходя замуж в 15-16 лет, девушка еще не готова к половой жизни, к материнству, у нее не сложилась психика, характер. Поэтому семейная жизнь превращается для нее в сплошной стресс.

Ранний брак – это брак, заключенный до наступления брачного возраста по специальному разрешению административных органов. Но интересно то, что сегодня зачастую браки, заключенные в 18-20 лет, тоже считаются ранними.

Одна из причин ранних браков – это стремление сбежать от родителей. В тех семьях, где родители муштруют выросших детей, следят за ними, не уважают их достоинство, да, если просто ребенку негде «голову приклонить», нет понимания, нет чувства дома – из таких семей подростки бегут куда угодно. И самым простым выходом кажется ранний брак, чтобы спастись от родительского диктата.

Следующая причина – выросшие дети убегают от тяжелого климата в семье, от постоянных родительских распрей, от вечной войны между папой и мамой, когда даже в самом убранном доме постоянно ощущается не уют.

Говорить об ответственности за свою семью – легко, а кто этому их научит? Ведь если в ранние браки убегают дети из откровенно проблемных семей – то понятно, какую «школу» и какие впечатления они получили в доме родителей.

Еще одной проблемой раннего брака является так называемая игра в семью: именно потому, что негде научиться собственной семейной жизни, дети заключают такой брак как бы в шутку. Причем стремятся сделать это как можно раньше – чтобы было время в случае чего начать сначала.

Сейчас уже почти несовершеннолетнее материнство становится нормой. Родители же, как правило, после получения первого известия о беременности приходят в шок, но затем поддерживают дочь. В большинстве случаев заботу о молодой семье и их новорожденном приходится брать на себя дедушкам и бабушкам. А единственными людьми, которые к ним плохо относились во время беременности, были врачи женской консультации. Они

девушек агрессивно агитировали на аборт, придумывали несуществующие болезни матери или ребенка.

Еще одна причина – это недостаток информации на тему сексуального воспитания, т.к. никто им это не объяснял. Нужно доводить больше информации о проблемах пола и методах контрацепции.

Можно глубоко задуматься, а так ли это полезно рожать так рано?

Родить, конечно, можно, но что молодая девушка может дать малышу? Наверно, в 100% случаев она не работает, стало быть не получит хорошее материальное обеспечение своей беременности.

Обычно юные матери преждевременно заканчивают школу, они лишаются одного из основных прав – права на образование. Да, и если беременная учится, то посещение ею занятий нежелательно.

А воспитание ребенка? Кто им займется? Чему может научить девочка, которая сама еще не доучилась? Да, и в 18 лет, максимум, что она могла закончить – это 2 курса техникума!! Здесь однозначно будут заниматься воспитанием внука родители юной мамы. Да и в столь раннем возрасте разве захочется девочке нянчиться с лялькой, когда подруги зовут оторваться в клуб на дискотеку? Большие сомнения.....

Влияние раннего отцовства на жизнь юношей также может быть отрицательным и иметь отдаленные последствия. Многие ощущают давление, требующее от них оказания поддержки своим новым семьям, поэтому юные отцы часто бросают школу и обычно получают меньшее по объему образование. Для них более вероятно получить неквалифицированную низкооплачиваемую работу.

Дети юных родителей также находятся в невыгодном положении по сравнению с детьми родителей более зрелого возраста. Они могут страдать от того, что их родителям не хватает опыта выполнения взрослых обязанностей и заботы о других. Поскольку эти юные родители испытывают стресс, они чаще пренебрегают своими детьми или жестоко обращаются с ними. Дети юных родителей чаще отстают в развитии, в росте. А если в семье одновременно присутствуют такие факторы, как нищета, разногласия между супругами и плохое образование родителей, то шансы возникновения этих проблем у ребенка увеличиваются.

Итак, семья как ячейка является неотделимой составной частью общества. Чем выше культура семьи, тем выше культура всего общества. Вообще, кроме родителей, никто не способен воспитать и научить своего ребенка. Роль отца и матери очень важна. Ведь от того, как родители приучают своих детей к труду, уважению к старшим, любви к окружающей природе и людям, зависит то, каким будет общество, в котором будут жить наши дети.

Суетина Юлия Сергеевна
Руководитель: Трапезникова Ирина Евгеньевна

Влияние семейных отношений на здоровье человека

В последнее время мы часто размышляем о том, кто такой счастливый человек, как быть счастливым? Ответ на этот вопрос дает немецкая пословица! «Живется счастливо тому, кто счастлив у себя в дому!»

Поэтому ВОЗ приняла новую программу «Здоровье – 21», особое место в данной программе отводится укреплению семьи.

Семья рассматривается, как важнейшая ячейка общества, в рамках которой мед. работники смогут решать не только соматические проблемы пациентов, но и учитывать психологические и социальные факторы, определяющие состояние здоровья пациентов и качество их жизни.

Одни из главных функций семьи психотерапевтическая и фелицитологическая, т.е только в семье человек получает ощущение счастья и полноценно отдыхает. Психотерапевтическая функция подразумевает, что человек наиболее полноценно отдыхает в семье, восстанавливает силу, что только родные люди могут оказать ему поддержку. Фелицитологическая функция означает, что только благодаря семье человек понимает, чувствует, что такое «счастье». В таких семьях присутствует доверие, дружба, любовь.

Семья формирует здоровье своих членов, начиная от здорового зачатия, как здорового начала жизни. В семье одобряется или отвергается стиль жизни, способствующий сохранению и укреплению здоровья.

Семейные проблемы, стрессы играют заметную роль в развитии психосоматических заболеваний. Часто социально – семейные проблемы становятся медицинскими.

Медик, хорошо знающий семью своего пациента, может обеспечить оптимальное лечение, а нередко и предотвратить болезнь. Только здоровый человек, здоровая семья могут полноценно выполнять свои основные социальные функции: репродуктивную, воспитательную, хозяйственно – бытовую, тем самым благоприятно влиять на социально – экономическое и демографическое положение в обществе, на его процветание и благополучие.

К сожалению, для современной российской семьи характерны:

- Нестабильность семейного образа жизни, которая проявляется в большом числе разводов и в постоянном сокращении детей на каждую семейную пару;
- Рост внебрачных детей

Опасной тенденцией в настоящее время является пропаганда ранних браков и раннего рождения детей в возрасте от 14 до 18 лет, это грозит ухудшением здоровья матери и ребенка. Создает тревожность стремление существовать вне брака и заключение однополых браков.

Мы, как будущие мед. работники, должны стоять на страже охраны здоровья матери и ребенка, принимать участие в мероприятиях семейной политики.

Изучением роли семьи в жизни отдельной личности и общества в целом занимались многие видные российские ученые, философы и духовные деятели. Опираясь на труды некоторых из них мы решили сделать доклад.

Св. Лука (Войно- Ясенецкий), чье имя носит наша больница, писал:

«Если у человека заболевает какой-либо орган или происходят изменения в клетках- страдает весь организм. Если возникают проблемы в семье, страдает семья-значит слабеет государство».

Наш великий земляк, ученый М. В. Ломоносов, изучал проблемы народонаселения. В своем трактате «О сохранении и размножении русского народа» он призывал к упорядочению супружеских отношений. Его предложения весьма интересны, напр. Женщина не должна быть старше мужчины более чем на 2 года, а он не должен быть старше ее более чем на 15 лет. Ломоносов был противником браков по расчету, т.к. считал, что это приводит к недружелюбию и беспокойству, вредит здоровью членов семьи.

Если данные мысли перевести на современный научный язык, то речь идет о психологической совместимости супругов.

Так автор учебника «Психология» Полинцева О. И. пишет: «Физиологическая и психологическая зрелость супругов – важное условие для создания крепкой семьи. Важное значение для здоровья в психологическом аспекте имеет возраст вступления в брак, разница в возрасте супругов, знание о наследственности своего избранника. Гармония супружеских отношений достигается сочетанием духовного родства и сексуального влечения».

Также М.В.Ломоносов призывал проводить меры, способствующие снижению смертности, особенно детской. Он считал, что это можно достигнуть благодаря развитию повивального искусства, педиатрии и хорошему питанию. Если перевести эти мысли на день сегодняшний, то он призывал к мерам по укреплению репродуктивного здоровья, планирования семьи, обучения правилам рационального питания и гигиены. Важной стороной вопроса он считал повышение рождаемости.

Сейчас врачи и педагоги бьют тревогу, что распространение малодетных семей чревато серьезными издержками как для семьи, так и для общест-

ва. Это не дает воспроизводства населения, ухудшает здоровье женщины, приводит к инфантильности детей.

Великий ученый считал, что человек, живущий в крепкой, доброй семье имеет хорошее здоровье и приносит много пользы для общества. Его выводы подтверждает и народная мудрость того времени, актуальная в наши дни, выраженная в пословице: «Даже дуб в одиночестве засыхает», «И в раю жить тошно одному», «С доброй женой горе – полгоря, а радость – вдвое».

Действительно, семейные конфликты, распад семей приводит к росту неврозов, душевных, физических заболеваний, к росту самоубийств из-за одиночества.

Семья влияет на поведение и образ жизни человека.

Поэтому, подводя итог, можно с уверенностью сказать, что гармоничная семья – источник нравственного и физического здоровья, благополучия человека.

В рамках данной работы мы проводили исследование. Методика исследования - тест «Биополе вашей семьи».

Респонденты студенты медицинского отделения от 19 до 38 лет, 18 человек. Согласно результатам теста в 12 семьях неустойчивое биополе и у 6 человек положительное биополе в семье. Студенты с положительным биополем в семье отмечают более хорошее состояние здоровья, успешны в учебе, оптимистичны. Это подтверждает важность семьи и хороших семейных отношений.

В заключении уместно процитировать фразу известного современного философа, социолога, уроженца соседней республики Коми Питирима Сорокина: «Без здоровой семьи невозможно здоровое общество».

Сорокина Полина Николаевна
Вакуленчик Олеся Евгеньевна
Руководитель: Сбродова Наталья Павлиновна

Маркетинг: изучаем рынок

Переход к рыночной экономике в России в начале 90-х годов прошлого столетия вызвал новый переход в развитии отношений между производителем и потребителем.

Если в командной экономике главной целью каждого предприятия было выполнение плана любой ценой, то в рыночной экономике перво-очередной целью должно быть удовлетворение потребностей человека.

Одной из положительных черт рынка является эффективное использование ресурсов, то есть направление их на производство той продукции,

которая пользуется спросом. Выявить этот спрос и в конечном счёте удовлетворить – задача службы маркетинга.

Маркетинг – это деятельность людей, связанная с изучением и формированием рынка.

Мировая экономика – один большой рынок. Обмен производится не только на уровне предприятий, но и на уровне стран.

Конкуренция становится основной движущей силой в стремлении сделать товар лучше, качественнее, надёжнее и т.п. Потребитель от этого только выигрывает.

Молодые люди, обучающиеся в профессиональных учебных заведениях, студенты техникумов, институтов, которые в скором времени пополнят ряды трудоспособного населения страны, должны обладать и определёнными навыками маркетинговой деятельности. А она включает в себя целый комплекс мероприятий.

На практических занятиях по теме «Маркетинг» отрабатывается техника маркетинга, т.е. порядок проведения маркетингового исследования.

Некоторые элементы этого исследования, а именно проведение опроса определённой группы населения при помощи анкет, является домашним заданием.

Вот пример такого исследования. Студенты группы №57 (специальность «Секретарь») должны были изучить спрос населения по отдельным группам товаров. Работа с информацией включала в себя несколько этапов: нахождение источника информации, сбор информации, её анализ и принятие решения по проблеме. Сбор информации проводился при помощи анкет. По результатам анкетирования были сделаны определённые выводы. В частности, опросив обучающихся нашего техникума с целью изучения спроса на художественную литературу, было выявлено, что большинство опрошенных считает, что современный человек должен читать художественную литературу. Читатели любят как фантастику, так и классические произведения. В основном книги покупают в книжных магазинах и по низкой цене. Но по результатам опроса стало известно, что очень мало книг покупают наши студенты.

Проведя маркетинговое исследование, мы сделали вывод, что студентам нашего техникума следует больше читать художественную литературу и работники фирм по выпуску книгоиздательской продукции должны приложить максимум усилий, чтобы удовлетворять потребности нашей молодежи в художественной литературе (определить необходимый объем продаж, ассортимент продукции, рассчитать оптимальную цену, увеличить расходы на рекламу и т.п.).

Юрова Мария Андреевна
Руководитель: Седунова Ольга Валентиновна

Проблемы молодёжи глазами взрослых

Какие же проблемы есть у молодёжи?

В ходе опроса удалось выяснить, что наиболее распространёнными проблемами стали:

- Проблема трудоустройства
- Проблема социализации
- Многие стали платными (образование, дополнительные занятия, кружки, секции)
- Вредные привычки
- Зависимость от интернета и гаджетов

Проблема в том, что сейчас молодёжь не так часто просит помощи у взрослых...

Задумывались ли вы над тем, как часто ребенок просит помощи у взрослых? А ведь это (ребенок не так часто обращается за помощью, или вообще не обращается) так же является проблемой. С одной стороны это может показаться простым проявлением самостоятельности молодого человека, но в то же время это может стать причиной серьёзных проблем. Желание всё попробовать, испытать может привести даже к травмам.

Учиться методом проб и ошибок – не вариант. Ведь здоровье ребёнка важнее.

К прошлой проблеме можно так же отнести и то, что дети перестают проводить время с родителями. Друзья, гуляния до ночи, интернет – всё это приводит к тому, что молодёжь перестает проводить время с семьёй, а следовательно и теряется личный пример родителей, их мнение и в некоторых случаях воспитание.

Так же отдаление детей от родителей происходит из-за простого непонимания со стороны последних. В XXI веке много чуждого взрослому поколению.

Как же решить все наши проблемы?

Для начала рассмотрим проблему социализации.

Проблему социализации молодого человека могут решить молодёжные организации. Так же родители должны, не навязываясь, помогать своим детям. Самое главное – нужно научиться решать проблемы в кругу семьи.

Во многом родители ещё могут помочь своему ребёнку в таком возрасте, даже просто подавая личный пример.

Следующая проблема и её решение – проблема платного дополнительного образования.

Однако с этой проблемой может справиться только государство.

Третья проблема – вредные привычки.

Алкоголизм, курение, наркомания, сквернословие.

Решению данных проблем могут способствовать:

1. различного рода мероприятия
2. внеклассные занятия
3. открытые уроки
4. социальная реклама
5. ну и конечно семья.

Зависимость от интернета и гаджетов.

Чтобы решить данную проблему, нужно как-то заинтересовать молодёжь реальным миром.

Самая частая проблема – проблема трудоустройства

Большая часть молодежи после окончания института, техникума и иных учебных заведений сталкиваются с одной и той же проблемой, как устроиться на работу по своей специальности. Мало кто из студентов сможет после учёбы устроиться по той специальности, на которую они учились.

Многие работодатели ставят условие приема на работу «Стаж не менее 5 лет» и это просто под учёт того, что соискателю 21 год. Где им тогда найти себе работу с такими требованиями?

И конечно молодым людям ничего не остается, как идти, на работу не по своей специальности. А из-за этого многие предприятия теряют такую необходимую молодую рабочую силу, будущих специалистов.

Молодежь уже сегодня во многом определяет политические, экономические и социальные процессы в обществе. Вместе с тем она во всем мире является одной из наиболее уязвимых групп на рынке труда.

Молодежная безработица остается одной из острейших проблем в сфере труда. Сегодня, как никогда, актуально оценить ее масштабы и спрогнозировать ее динамику, найти пути оказания эффективной помощи молодым людям, испытывающим затруднения с трудоустройством.

Необходимо задуматься, ведь:

- во-первых, молодые люди составляют около 35% трудоспособного населения России;
- во-вторых, они – будущее страны.

Но и сами студенты тоже виноваты. С каждым годом становится всё больше выпускников с профессиями, связанными с - экономикой, финансами и бухгалтерией. Специалистов в этих областях настолько много, что не хва-

тает рабочих мест, чтобы трудоустроить всех. Тем не менее, студентов в данных университетах и институтах становится все больше и больше, они не задумываются о возможных проблемах трудоустройства. Они просто идут на такие направления, потому что это “модно”.

Куда более востребованы профессии, где присутствуют квалифицированные рабочие, например слесарь, швея, каменщик, плотник, водитель и др. Однако, такие виды профессиональной деятельности, которые предоставляют центры занятости, не интересны нынешним выпускникам. Можно сделать предположение, что современную молодежь больше волнует престиж, нежели безпроблемное трудоустройство. В конечном счете эти факторы дают подъем местной безработице, что негативно сказывается на экономической стороне общества и страны.

Исходя из вышеизложенного, попытаемся найти пути решения данной проблемы.

Первым делом, необходимо разработать такие мероприятия, которые были бы направлены на создание условий, которые были бы наиболее оптимальными для самоопределения личности в трудовой среде.

Необходимым элементом решения проблемы безработицы является информирование о положении на рынке трудоустройства. Информировать молодых людей можно различными способами:

- статьи в газетах и (или) журналах,
- сюжеты на телевидении, на радио,
- самым распространенным источником получения новых данных будут несомненно социальные сети в Интернете.

Существует большое количество сайтов, куда можно беспрепятственно зайти и получить необходимую информацию, но они нуждаются в распространении, чтобы как можно больше людей узнало о существовании таких интернет-ресурсов.

Так же есть необходимость увеличения численности предприятий, которые сотрудничают с местным Центром трудовой занятости - это поможет молодым специалистам быстрее найти рабочее место.

Можно предложить студентам и выпускникам пройти стажировку в какой-либо организации, по окончании которой им возможно будет представлено место. Совместная работа учебного заведения, Центра трудоустройства и предприятия является взаимовыгодной - выпускникам предоставлены рабочие места, а организации получают новых квалифицированных специалистов.

Таким образом, можно сделать вывод, что безработица является частью общественной жизни, однако необходимо найти пути ее преодоления, так как

иначе она может привести к экономическим проблемам. Формирование системы социально-профессиональной ориентации должно помочь молодым специалистам найти свое место в трудовой среде и направить свои знания и навыки, которые они получили в учебном заведении, в нужное русло.

Балясников Александр Олегович
Руководитель: Будеева Ирина Фёдоровна

Защита Брестской крепости

Брестская крепость – это крепость в черте города Бреста в Белоруссии, где впадает река Мухавец в западный Буг.

22 июня 1941г первый удар приняли защитники крепости. На этот момент в крепости дислоцировалось 8 стрелковых батальонов, 1 разведывательный, 1 артиллерийский полк и 2 артиллерий-ских дивизиона (ПТО и ПВО), некоторые спецподразделения стрелковых полков и подразделения корпусных частей, сборы приписного состава 6-й Орловской и 42-й стрелковой дивизий 28-го стрелкового корпуса 4-й армии подразделения 17-го Краснознаменного Брестского пограничного отряда, 33-го отдельного инженерного полка, часть 132-го батальона конвойных войск НКВД, штабы частей (штабы дивизий и 28-го стрелкового корпуса располагались в Бресте), всего около 9 тысяч человек, не считая членов семей (300 семей военнослужащих).

С немецкой стороны штурм крепости был поручен 45-й пехотной дивизии (около 17 тысяч человек) во взаимодействии с частями соседних соединений (31-й и 34-й пехотными дивизиями 12-го армейского корпуса 4-й немецкой армии). Фашисты рассчитывали захватить крепость за несколько часов. Но защитники Брестской крепости сражались за каждый сантиметр земли

22 июня в 4:15 по крепости был открыт артиллерийский огонь, заставший гарнизон врасплох. В результате были уничтожены склады, водопровод, прервана связь, нанесены крупные потери гарнизону. В 4:45 начался штурм. Неожиданность атаки привела к тому, что единого скоординированного сопротивления гарнизон оказать не смог и был разбит на несколько отдельных очагов. Сильное сопротивление немцы встретили на Волынском и особенно на Кобринском укреплении, где дело дошло до штыковых атак.

К 7:00 22 июня 42-я и 6-я стрелковые дивизии покинули крепость и г. Брест, однако множеству военнослужащих этих дивизий так и не удалось выбраться из крепости. Именно они и продолжали сражаться в ней. По оценкам историка Р. Алиева, из крепости вышло около 6 тыс. человек, а осталось в ней около 9 тыс. Были разрушены здания, но защитники крепости, их жёны

и дети спустились в подвалы. Фашисты ушли вперёд. Но крепость оставалась в окружении. Вскоре Командование приняло решение: женщинам и детям сдать.

К вечеру 24 июня немцы овладели Волынским и Тереспольским укреплением, а остатки гарнизона последнего, осознавая невозможность держаться, ночью переправились в Цитадель. Таким образом, оборона сосредоточилась в Кобринском укреплении и Цитадели. На Кобринском укреплении к этому времени все защитники (около 400 человек под командованием майора Петра Михайловича Гаврилова) сосредоточились в Восточном форте. Ежедневно защитникам крепости приходилось отбивать 7—8 атак, причём применялись огнемёты. 26 июня пал последний участок обороны Цитадели возле Трёхарочных ворот, 29 июня — Восточный форт. Организованная оборона крепости на этом закончилась — оставались лишь изолированные группы и одиночные бойцы. В общей сложности 6-7 тысяч человек попало в немецкий плен.

Одна из надписей в крепости гласит: «Я умираю, но не сдаюсь. Прощай, Родина.». У защитников крепости не было патронов, еды, но хуже всего было с водой. Фашисты обстреливали берег реки и днём, и ночью. Баклага речной воды нередко стоила жизни. 23 июля 1941 года, то есть на тридцать второй день войны, в плен был взят командовавший обороной Восточного форта майор Гаврилов, по официальным данным, последний защитник Брестской крепости.

Вечером 29 июня 1941 года после бомбардировки Восточного форта (одна из бомб весом в 1,8 тонны угодила во внутреннюю подкову форта и, возможно, явилась причиной подрыва склада боеприпасов защитников), Гаврилов с остатками своей группы (12 человек с четырьмя пулемётами) укрывается в казематах. Несколько дней группа совершала вылазки, пока не была рассеяна.

Оставшись один, 23 июля тяжело раненным попадает в плен.

После освобождения из немецкого плена П. М. Гаврилова исключили из ВКП(б), ввиду утраты партбилета. Однако, восстановленный в прежнем воинском звании, осенью 1945 года он был назначен начальником советского лагеря для японских военнопленных в Сибири, где получил несколько благодарностей по службе (считается, что он предотвратил эпидемию тифа среди японских военнопленных, а также пресекал злоупотребления со стороны японских офицеров).

После увольнения в отставку в связи с сокращением вооружённых сил уехал в Татарскую АССР, а затем в Краснодар, где нашёл жену и сына, с которыми не виделся с первого дня войны.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 30 января 1957 года за образцовое выполнение воинского долга при обороне Брестской крепости в 1941 году и проявленные при этом мужество и героизм Гаврилову Пётру Михайловичу присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда»

Пётр Михайлович Гаврилов скончался в Краснодаре 26 января 1979 года. Он был похоронен с воинскими почестями на гарнизонном мемориальном кладбище Бреста

В 1951 году художник Пётр Кривоногов написал картину «Защитники Брестской крепости». В 1955 году опубликована героическая драма Сергея Смирнова «Крепость над Бугом», в 1956 году выходят документальная повесть Сергея Смирнова «Брестская крепость», а на экраны мира художественный фильм по сценарию Константина Симонова «Бессмертный гарнизон» (почётный диплом МКФ в Венеции).

С этого времени Брестская крепость становится символом непоколебимой стойкости советского народа и важным символом официальной патриотической пропаганды.

8 мая 1965 года Брестской крепости присвоено звание крепость-герой. С 1971 года является мемориальным комплексом. Мемориал «Брестская крепость-герой» построен по проектам скульптора Александра Павловича Кибальникова. К площади Церемониалов примыкают здание Музея обороны Брестской крепости и руины Белого дворца. Композиционным центром является главный монумент «Мужество», на его обратной стороне размещены рельефные композиции, рассказывающие об отдельных эпизодах героической обороны крепости. В 3-ярусном некрополе, композиционно связанном с монументом, захоронены останки 850 человек. Перед руинами бывшего инженерного управления горит Вечный огонь Славы. На обзорной площадке сохранились руины казарм 333-го стрелкового полка и других оборонительных и жилых сооружений.

Попов Фёдор Алексеевич
Руководитель: Рипинчик Алёна Сергеевна

3D-принтеры: революция в медицине

Иногда, даже страшно становится от мысли о том, с каким невероятным ускорением развиваются современные технологии. Еще в обозримом прошлом, 15 лет назад, было здорово иметь дома струйный черно-белый принтер, то теперь многие всерьез прицениваются к портативным 3D-принтерам, способным воссоздать, например, утерянную деталь от кухонно-

го комбайна, баскетбольный мяч или... фантастические доспехи для косплей-вечеринки.

Но, технологии — это в первую очередь общественная польза, а не частные развлечения. К примеру, для медицинской сферы распространение технологий 3D-печати открывает воистину безграничные возможности для лечения заболеваний и травм, которые прежде становились причиной пожизненной инвалидности человека или даже приводили к его смерти.

Все больше людей по всему миру обзаводятся «запчастями» и 3D-моделями своего тела, позволяющими врачам разобраться с патологией: например, придумать, каким образом лучше добраться до коварной раковой опухоли, выросшей между жизненно-важными органами или спланировать сложную операцию на сердечной мышце. Удивительно, но часто идея напечатать орган приходит не к врачам, а к пациентам и их родственникам, которые всеми силами пытаются спасти ситуацию: они сами разрабатывают программное обеспечение и придумывают материалы для будущей модели, а потом идут к докторам с уже готовым предложением. Со временем такие уникальные случаи становятся прецедентами — и вселяют надежду в пациентов с подобными заболеваниями по всему миру.

Изучив несколько примеров использования 3D-печати в медицине, я разделил их на несколько групп — в зависимости от целей создания моделей.

3D-печать в планировании операций

Если современные медицинские технологии, такие как компьютерная или магнитно-резонансная томография позволяют увидеть 3D-проекцию внутренних органов на экране компьютера, так почему бы не напечатать нужную модель на принтере? Ведь одно дело — рассматривать картинку, а другое — держать в руках точную копию той части тела, которую предстоит вылечить.

Во время конференции EuroEcho-Imaging 2014, которая состоялась в Вене, голландский доктор Питер Фешхувен продемонстрировал собравшимся коллегам 3D-модель человеческого сердца, напечатанную на высокотехнологичном принтере. В то время как в обычных условиях детям с врожденными пороками иногда требуется до 4 операций в разное время жизни, чтобы устранить дефект, пластиковая копия сердца может сократить количество вмешательств до 1-2, поскольку врачи имеют возможность заранее выбрать и спланировать необходимый оперативный прием. Кроме того, с помощью 3D сердца доктору будет проще объяснить пациентам и родителям суть порока и методов его лечения.

Еще один пример — у жены американского 3D-дизайнера Майкла Балзера диагностировали менингиому — опухоль головного мозга диаметром в 3

см, которая располагалась за левым глазом женщины. В соответствии со стандартным хирургическим приемом, чтобы удалить образование, требовалось сделать трепанацию и фактически сдвинуть мозг внутри черепной коробки. Это в свою очередь грозило смертью на операционном столе или непредсказуемыми осложнениями после вмешательства. Балзер не хотел идти на такой риск и самостоятельно создал 3D-модель черепа своей жены с опухолью на внутренней стороне глазницы. Обратившись к нейрохирургическому сообществу США по интернету, дизайнер достаточно быстро нашел врача, готового удалить опухоль микроинвазивно, через маленький разрез над левым глазом пациентки. Доктор заметил, что к моменту операции опухоль бы уже настолько велика, что задевала зрительный нерв, и через несколько месяцев жена Балзера могла ослепнуть. Но теперь она здорова и, по словам супруга, маленький шрам на веке заметен только ей.

Подобным же образом врачи-пионеры 3D-печати создают модели органов таза для подготовки к сложной операции, а косметические хирурги могут заранее показать пациенту, как будет выглядеть его лицо с измененной формой носа.

Функциональные протезы

Если 3D-печать макетов не требует сложного подбора материала, то создание функциональных протезов можно считать следующей ступенью эволюции взбесившегося принтера 3D-медицины.

К примеру, уже несколько пациентов вернулись к полноценной жизни после того, как получили протез нижней челюсти (она часто разрушается вследствие опухолевых заболеваний или тяжелых челюстно-лицевых травм).

3D-печать также подходит для печати позвонков: ученые утверждают, что такие конструкции можно вживлять даже в детском возрасте, поскольку, благодаря своей пористой структуре, с возрастом он обрастает полноценной костной тканью. Счастливым обладателем такой искусственной косточки летом 2015 уже стал 12-летний мальчик в Китае.

«Объемный» принтер способен помочь при утрате и других костей тела — к примеру, лопатки или пяточной кости.

Косметические протезы

В наше время скрывать косметические дефекты после травм и заболеваний стало значительно легче, что важно для пациента, как с точки зрения эстетики, так и с точки зрения физического комфорта.

Протез, напечатанный на 3D-принтере, может быть уникальным, а создать его можно даже без участия врачей. Вот вам пример из России: девушка по имени Ольга, увлекавшаяся экстремальным спортом, лишилась икроножной мышцы, что привело к видимой асимметрии голеней. Московские спе-

циалисты по 3D-печати сделали для нее своеобразный косметический ортез (а ранее эти же ребята разработали несколько протезов пальцев рук для детей и взрослых).

Еще один пример, связан с 3D-печатью костей черепа, которые часто повреждаются в дорожно-транспортных происшествиях. В этих случаях пластины, закрывающие дефект, несут как защитную, так и косметическую функцию. Раньше их делали из титана, но современные технологии позволяют заменить 75% поврежденных костей на пластиковую копию, на которой, помимо прочего, выгравированы мелкие детали, стимулирующие рост клеток костной ткани вокруг «заплатки».

Печать органов

Ну и, наконец, вершина стремлений — печать полноценно функционирующих органов. Не нужно донорства и страха лишиться почки или печени из-за чересчур беспечного образа жизни. Но тут все несколько сложнее: ведь в качестве «чернил» для устройства должны выступать стволовые клетки, которые необходимо расположить в правильной последовательности, чтобы будущий орган функционировал как «природный».

Но возможности человеческой мысли, похоже, безграничны: эксперименты по «печати» искусственной печени ведутся в нескольких лабораториях мира, а российские ученые из «Сколково» обещают создать пригодную для трансплантации щитовидную железу уже в этом году, а искусственную почку — в 2018-м.

С органами, не имеющими паренхиматозного строения (сложной организации клеточных тканей), дела обстоят несколько проще: так ученые из США еще в мае 2013 года опубликовали научный доклад об успешном создании «бионического» уха, которое содержит чувствительную к радиоволнам антенну и живые клетки.

Биопринтеры уже демонстрируют замечательное мастерство биологии и инженерии. Машина просто стала еще одним инструментом, который помогает человеку. Принтер может внести посильную лепту. Может поставить куски человека на место. Но, никто не знает, почему эти куски делают то, что делают. Только жизнь знает. Пока что.

Ручьёв Дмитрий Сергеевич

Руководитель: Малышева Любовь Николаевна

Цветовые эпитеты в поэзии Есенина

Как «все дороги ведут в Рим», по мнению древних, так и в основе любой сферы жизни лежит математика. Не зря ее называют царицей наук. Хотя, на первый взгляд, какое отношение имеет математика к литературе? У Пуш-

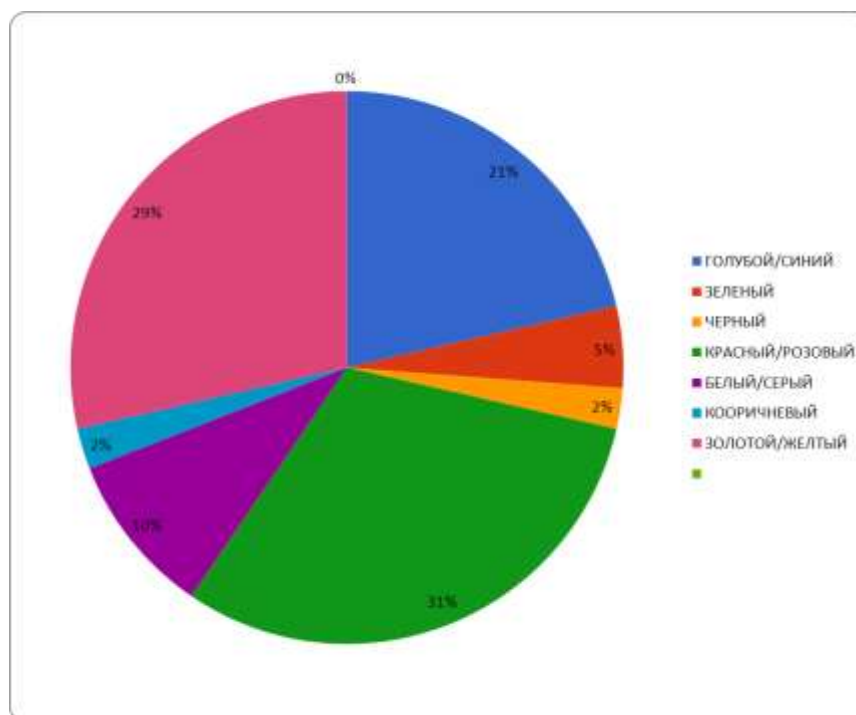
кина, по словам его учителя, на уроке математики «все равняется нулю», Чехов тоже не любил математику. А вот Лев Толстой не раз обращался в романе «Война и мир» к математическим подсчетам. Интересно и его высказывание: «Человек подобен дроби: в знаменателе - то, что он о себе думает, в числителе - то, что он есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь». Те же, кто любит и математику, и литературу, в фантастических романах Жюль Верна найдут для себя и удовольствие от чтения, и почву для математических изысканий. Небольшой пример. Знаменитый роман «Двадцать тысяч льё под водой» о капитане Немо в середине прошлого века издавался под названием «80 тысяч миль под водой». Интересно, в каком соотношении морская миля и льё. Морское льё составляет 5км 556м, а морская миля – 1км 852м. Значит в 1 льё – 3 морских мили. Итак, роман должен был называться «60 тысяч миль под водой». Вот такой небольшой казус.

В своей исследовательской работе я не использую сложные математические расчеты, но без подсчетов не обойтись. Мною был проведен текстовый анализ более 20 стихотворений С. Есенина. Собранный материал систематизирован, представлен в диаграмме.

Почему мною выбрана данная тема? Знакомясь со стихами Есенина, невольно обращаешь внимание на образность и музыкальность его поэзии. Для многих людей старшего поколения Есенин – любимый поэт. В наше время интерес к литературе среди молодежи падает, а знание стихов Есенина ограничивается «Белой березой» и еще двумя-тремя стихами, поэтому сделать попытку раскрыть тайну красоты есенинской лирики мне показалось интересным.

Стихи Есенина насыщены тропами, но наибольшее место среди них занимают эпитеты – образные поэтические определения. Ни у одного из поэтов, с чьим творчеством я хотя бы немного знаком, не наблюдается такого обилия цветowych эпитетов, которые помогают автору красочнее изобразить увиденное. Его эпитеты довольно причудливы: «сиреневые ночи», «алый цвет зари», «золотые звезды», «розовый конь», «серебряные росы», «рыжий месяц». Каким же цветам Есенин отдает предпочтение? Это я выяснил в процессе исследования его стихотворений. Картина такова: в 25 проанализированных мной стихах эпитет «синий, голубой» встречается 9 раз, зеленый - 2 раза, черный – 1 раз, красный/розовый - 13, белый/серый – 4, коричневый – 1, желтый/золотой – 12 раз.

На диаграмме это выглядит так:



Значит, можно сделать вывод, что любимые цвета поэта: синий, желто-золотой и все оттенки красного.

Но чтобы понять мироощущение поэта, необходимо выяснить, с какими образами чаще всего связывает Есенин данную цветовую палитру. И здесь на помощь опять приходит статистика.

Синий цвет у Сергея Есенина имеет огромное множество значений. Он встречается и в обычных, привычных словосочетаниях (синий сумрак, синее небо, синие глаза), и в оригинальных, поэтически свежих (синий ветер, голубая осина, пожар голубой, голубая солома, синее счастье). Есенин залил голубизной свои рязанские пейзажи:

Не видать конца и края,
Только синь сосет глаза.

Прилагательные «синий и голубой» часто применяются в описаниях деревенской жизни, и несут особый смысл: нежное отношение к деревне, любовь к просторам (даль и просторы сельской местности отдают голубоватым оттенком) и свежесть самой деревенской жизни.

Есенин считает, что в самом имени «Россия» спрятано «синее что-то». Он так говорил Вс. Рождественскому: «Россия! Какое хорошее слово... И «роса», и «сила», и «синее что-то!» Синий, поэт считал цветом не бытовым, а символическим, означающим «божественность»!

Красный цвет у Есенина имеет множество оттенков: алый, розовый, багряный, малиновый (розоватая вода, розовость щек, красная глина, малиновые села, багряные кусты, розовая печь). Если розовый и алый чаще всего

соотносятся с рассветом, юностью (розовый конь – символ юности), то темные оттенки красного говорят о зрелости жизни, о ее мятежности. «Зарево красных зарниц» - есенинский революционный мир.

Наконец, золотой и желтый. Они все чаще появляются в стихах позднего творчества, хотя прожил Есенин всего 30 лет и говорить о позднем творчестве кажется нелепо. Но в его стихах все отчетливее звучит тема осени жизни, тема увядания, а отсюда и «золото травы», «листва золотая», «куст волос золотистый вянет», «рыжий месяц жеребенком запрягался в наши сани», «лижут сумерки золото солнца», «роща золотая отговорила милым языком». Даже в облике России появилась «грусти ивовая ржавь».

Итак, голубой цвет – это цвет нежности, счастья, радости, надежды; красный – цвет огня, волнения и тревоги; желтый – цвет грусти, горечи. Вот такой он, есенинский триколор.

Лирика Есенина учит нас видеть красоту родной земли, а значит, и любить ее.

Ускорцева Елена Анатольевна
Руководитель: Казакова Елена Александровна

Математика на службе у экологии

«Раньше природа страшила человека,
а сейчас человек страшит природу»
Жак Ив Кусто.

Для жизни человеку нужны чистый воздух, качественная вода, незараженная почва, растения, энергетические ресурсы и другое, но с развитием цивилизации вредное воздействие людей на природу становится угрожающим для нее. Может ли математика помочь экологии?

Одной из важных задач в воспитании подрастающего поколения является формирование экологического сознания. Это не только любовь и бережное отношение ко всему живому, но и чувство личной ответственности за то, что происходит вокруг, потребность действовать.

Экологические проблемы приобрели первостепенное значение в мире и возникла необходимость вовлечения и нас, подрастающего поколения, для их решения.

Лес – это не только украшение земли. Это ценнейшее сокровище нашей природы. Лес необходим для строительства городов, фабрик и заводов, гидроэлектростанций. Производство бумаги и киноплёнки, искусственного волокна и мебели, музыкальных инструментов и спортивного инвентаря

не может обойтись без древесины. Древесина служит сырьем для получения массы ценных химических продуктов: спирта, кислот, канифоли.

Продолжительность жизни у различных видов деревьев не одинакова. Осина живет сравнительно недолго – менее 100 лет. Возраст ели может достигать 600 лет. Для сосны 500 и даже 1000 лет еще не старость. Как и все живое, деревья умирают от возраста и болезней.

Учёные мирового сообщества признают исчезновение лесов одной из самых серьезных экологических проблем.

Попробуем вычислить, сколько гектаров леса нужно вырубить для того, чтобы издать тираж учебника «Алгебра и начала анализа» авт. Ш.А. Алимов, Ю.М.Колягин и др. М.: Просвещение, 2004г.

Размеры одной страницы учебника 14см на 21 см, т.о. площадь одной страницы равна $14 \cdot 21 = 294$ (кв. см).

В учебнике 384 страницы или 192 листа, значит площадь всех листов учебника 73728(кв. см). На весь тираж в 100 000 экземпляров требуется 7372800000(кв. см). Площадь тиража учебника в кв. м равна 737280 кв. м

В Интернете на сайте Российского экологического центра rusecocentre.ru в разделе «Новости» найдена информация, что на производство 1000 м² бумаги требуется вырубить 0,25 га леса. Значит для 1 м² бумаги необходимо вырубить 0,00025 га леса, следует выполнить следующее действие: $737280 \cdot 0,00025 = 184,32$ (га) - площадь вырубленного леса.

Мы решили узнать какое количество тетрадей необходимо иметь для успешной учёбы в году среднестатистическому студенту техникума. С этой целью были заданы следующие вопросы обучающимся и учителям-предметникам.

1.Какое количество простых тетрадей необходимо иметь студенту для занятий в течение года?

2. Какое количество общих тетрадей необходимо иметь студенту для занятий в течение года?



На диаграммах видно расхождение в количестве тетрадей, необходимых для учёбы, по мнению преподавателей, и приобретаемых обучающимися. Часть тетрадей покупается зря, то есть нерационально тратится бумага,

следовательно, и все природные ресурсы, необходимые для её производства, и, конечно, нерационально тратятся деньги из семейного бюджета.

Обучающимся было предложено ответить на вопрос: Как вы используете оставшиеся тетради? Предлагалось 5 вариантов ответов. Было опрошено 72 обучающихся. Получили следующие результаты:

Вариант А – оставляют на следующий год – 59 %;

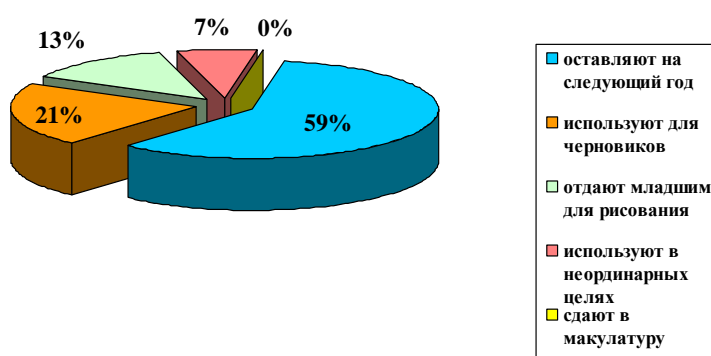
Вариант Б – используют для черновиков - 21 %;

Вариант В – отдают младшим – 13%;

Вариант Г – используют в неординарных целях – 7%:

Вариант Д – сдают в макулатуру –0%.

Использование оставшихся тетрадей



Нас заинтересовал ответ учащихся об использовании тетрадей в неординарных целях, ведь 7 % опрошенных выбрало именно этот вариант. Наше внимание привлекли обычные корзины для мусора, которые есть в каждом кабинете. За один день в мусорной корзине техникума накапливается изрезанной, измятой, исписанной бумаги примерно на одну простую школьную тетрадь. Мы предположили, что если только по одному тетраднему листку за один день выбросят в мусор обучающиеся нашего техникума (в техникуме - 544 студента), то получится примерно 30 простых тетрадей. За учебный год – примерно 5550 тетрадей.

Одна простая тетрадь весит 27 г, следовательно, вес этих тетрадей составляет- 149,85 кг.

Известно, что 20 кг макулатуры сохранит одно дерево.

Таким образом, только студенты нашего техникума могут сберечь за год 7 деревьев, если не будут выбрасывать тетради в мусорные урны.

Сберечь и сохранить растительный мир Земли для потомков – важнейшая задача человечества. Любить лес, охранять его – это долг каждого российского человека.

Накопление мусора, отравление почвы – экологическая проблема.

Мы спросили студентов техникума сколько пластиковых бутылок в среднем их семья использует за месяц? 11 бутылок в среднем выбрасывается за месяц одной семьёй, а за год – 132 бутылки.

Эта цифра может быть гораздо больше.

В городе Котласе 60 981 человек, примерно 20 000 семей.

Посчитаем, сколько бутылок выбросят за год жители Котласа, если в среднем они используют 132 бутылки:

132 бут. • 20 000 = 2 640 000 бутылок

За 10 лет - 26 400 000 бутылок, за 50 лет - 1 320 000 000 бутылок

Какую площадь займут 1 320 000 000 бутылок, если их сложить в ряд?

Диаметр одной 1,5 л пластиковой бутылки – 9см, длина бутылки – 32см.

Площадь, занимаемая одной бутылкой = $9 \cdot 32 = 288$ (кв. см)

Площадь, занимаемая 1 320 000 000 пластиковыми бутылками: $3801,6$ га, за 10 лет – $3 801,6 \text{ га} \cdot 10 = 38 016$ га, за 50 лет – $3801,6 \text{ га} \cdot 50 = 190 080$ га.

Для сравнения, занимаемая площадь города Котласа 8 000 га.

Чтобы не утонуть в горах мусора и не отравиться продуктами его разложения, его надо как-то утилизировать.

Пока что человечество придумало три принципиально разных пути избавления от мусора: организация свалок, сжигание и вторичное использование отходов.

Не надо ждать, когда проблемы утилизации мусора будут решены на государственном уровне. Пока наша Земля не превратилась в пластмассовую планету, каждый из нас может способствовать ее спасению. Один из способов – это дать упаковке вторую жизнь, т.е. использовать вторично.

Пути решения проблемы:

1. Начнем с себя самих – будем выбрасывать мусор только в мусорные баки, урны - «Чисто не там, где убирают, а там, где не сорят!»

2. Чаще будем проводить субботники по уборке территории.

3. Вывесить плакаты с природоохранной темой в лесу, в местах возможного появления свалок.

4. Бережно относиться к учебникам.

5. Собирать макулатуру.

При изучении экологии возникает много вопросов, ответы на которые можно получить при помощи математики. Математика позволяет проводить точные измерения, делать расчеты и подтверждать наблюдения.

Линкин Игорь Алексеевич
Руководитель: Будеева Ирина Фёдоровна

К 100-летию со дня рождения А.П.Маресьева

Алексей Маресьев родился 20 мая 1916 года в городе Камышин Саратовской губернии. В три года остался без отца. Мать, Екатерина Никитична, работала уборщицей на деревообделочном заводе и воспитывала троих сыновей — Петра, Николая, Алексея. С детства приучала их к труду, честности, справедливости

После окончания школы в городе Камышине Маресьев Алексей Петрович получил специальность токаря по металлу в училище при лесозаводе и там же начал свою трудовую деятельность. В 1934 году Камышинский райком комсомола направляет его на строительство Комсомольска-на-Амуре. Здесь без отрыва от производства Алексей занимается в аэроклубе.

После окончания школы в городе Камышине Маресьев Алексей Петрович получил специальность токаря по металлу в училище при лесозаводе и там же начал свою трудовую деятельность. В 1934 году Камышинский райком комсомола направляет его на строительство Комсомольска-на-Амуре. Здесь без отрыва от производства Алексей занимается в аэроклубе.

В марте 1942 года был переброшен на Северо-Западный фронт. 4 апреля 1942 в районе так называемого «Демянского котла» (Новгородская область) в бою с немцами его самолёт был подбит, а сам Алексей тяжело ранен. Совершил вынужденную посадку на территории, занятой немцами. Восемнадцать суток раненый в ноги лётчик ползком пробирался к линии фронта. Первыми обнаружили его, еле живого, мальчишки из деревни Плав-Кисловского сельсовета Валдайского района, Серёжа Малин и Саша Вихров. Отец Саши отвёз Алексея на подводе в свой дом.

Больше недели колхозники ухаживали за Маресьевым. Нужна была медицинская помощь, но в селе не было врача. В первых числах мая вблизи деревни приземлился самолёт, пилотируемый А. Н. Дехтяренко, и Маресьев был отправлен в Москву, в госпиталь. Врачи вынуждены были ампутировать ему обе ноги в области голени.

Ещё в госпитале Алексей Маресьев начал тренироваться, готовясь к тому, чтобы летать с протезами. Тренировки продолжались в санатории, куда он был направлен в сентябре 1942 года. В начале 1943 года прошёл медкомиссию и был направлен в лётную школу, которая находилась в п. Ибреси Чувашской АССР.

В феврале 1943 года совершил первый после ранения пробный вылет. Добился отправки на фронт. В июне 1943 года прибыл в 63-й Гвардейский истребительный авиационный полк. Командир полка не отпускал Алексея на боевые задания, так как обстановка в небе накануне Курской битвы была крайне напряжённой. Алексей переживал. Ему посочувствовал командир эскадрильи А. М. Числов и взял с собой в пару на боевой вылет. После нескольких удачных вылетов в паре с Числовым доверие к Маресьеву.

В феврале 1943 года совершил первый после ранения пробный вылет. Добился отправки на фронт. В июне 1943 года прибыл в 63-й Гвардейский истребительный авиационный полк. Командир полка не отпускал Алексея на боевые задания, так как обстановка в небе накануне Курской битвы была крайне напряжённой. Алексей переживал. Ему посочувствовал командир эскадрильи А. М. Числов и взял с собой в пару на боевой вылет. После нескольких удачных вылетов в паре с Числовым доверие к Маресьеву.

24 августа 1943 года Маресьеву было присвоено звание Героя Советского Союза.

В 1944 году, Маресьев согласился с предложением стать инспектором-лётчиком и перейти из боевого полка в управление Вузов ВВС.

Всего за время войны совершил 86 боевых вылетов, сбил 11 самолётов врага: четыре до ранения и семь — после ранения.

С 1946 года в отставке. Свои последние вылеты на самолете (учебном У-2) Алексей Петрович совершил в начале 50-х годов в качестве инструктора спецшколы ВВС в Москве.

В послевоенное время, отчасти благодаря хрестоматийной «Повести о настоящем человеке» Бориса Полевого (в ней Маресьев назван Мересьевым), был очень известен, приглашался на многие празднования. Часто организовывались встречи со школьниками, пример подвига Маресьева широко использовался для воспитания молодого поколения.

В 1949 году был участником Первого Всемирного конгресса сторонников мира, проходившего в Париже.

В 1952 окончил Высшую партийную школу при ЦК КПСС.

В 1956 году А.П. Маресьев защитил кандидатскую диссертацию по истории.

С сентября 1956 был ответственным секретарём Советского комитета ветеранов войны.

В 1960 издана книга Маресьева А. П. «На Курской дуге».

7 октября 1960 года состоялась премьера оперы «Повесть о настоящем человеке» в Большом театре.

8 мая 1967 года Маресьев участвовал в церемонии зажжения вечного огня у Могилы Неизвестного Солдата.

3 сентября 1968 года был назван Почётным гражданином города Камышин Волгоградской области.

11 июля 1973 года — Почётный гражданин города Стара-Загора, Болгария.

7 июня 1977 года — Почётный гражданин города Комсомольск-на-Амуре.

В 1989 году избран народным депутатом СССР.

25 апреля 1990 года был назван Почётным гражданином города Орёл.

Шаблевских Яна Денисовна

Руководитель: Филимонова Ирина Александровна

Монументы первой мировой войны на территории Архангельской области

*Гвоздики на холодном камне,
У обелиска тишина,
Здесь чей-то стон и звон медалей,
Здесь чей-то плач и ордена,
Здесь сердца стук, души уныние,
Цветок застыл в руках детей,
Здесь скорбь моей родной Отчизны,
Здесь жизни русских сыновей...*

1 августа 2014 года исполнилось 100 лет с начала Первой Мировой войны. Война от нас всё дальше и свидетелей не осталось, как будто все они ушли в последний смертный бой. И мы – подрастающее поколение – не знаем всей правды об этой войне. Единственным источником знаний для нас останутся книги, документальные и художественные фильмы и, конечно, Интернет.

Все народы воспевают своих героев — защитников родины. О них слагают поэмы, поют песни, их именами называют улицы, площади, им ставят памятник. И сколько бы лет ни прошло, в памяти народа будут храниться мужество и отвага воинов, стойкость и вера матерей, радость побед и печаль поражений.

Актуальность темы обусловлена тем, что уже не осталось участников и свидетелей Первой Мировой войны. Люди не помнят тех, кто спасал нашу страну от порабощения, не жалея своей жизни. Нельзя допустить повторения

трагедии, которую пережили наши прадеды и прапрадеды. В силу данных обстоятельств в настоящее время тема увековечения памяти о Первой Мировой войне и миллионах погибших *актуальна* в высшей степени! Актуальность выбранной темы подтверждает и социологический опрос среди студентов КЭМТ, который показал, что: 80 % не смогли назвать временной интервал, в который проходила Первая Мировая война, 65 % не смогли назвать стран-участников Первой Мировой войны, 100 не смогли назвать памятники Первой Мировой войны. Кроме этого, в ходе работы столкнулись с проблемой наличия литературы по данной теме. Это объясняется тем, что изучение выбранной нами темы определяется новым подходом к объекту исследования и заключается в том, что Первая мировая в советской историографии широко не освещалась, так как советская власть окрестила ее как «несправедливая, империалистическая». В основном нами были проанализированы статьи различных сборников, газет, журналов и интернет – сайтов. Так в культурно – просветительском научно – популярном журнале «Известия Русского Севера» № 2 за 2009 год в статье «Летчику-асу Первой Мировой войны» рассказывается о первом памятнике в Архангельской области герою Первой мировой войны летчику Александру Козакову.

Первая мировая война (28 июля 1914 — 11 ноября 1918) — один из самых широкомасштабных вооружённых конфликтов в истории человечества. Это название утвердилось в историографии только после начала Второй мировой войны в 1939 году. В меж военный период употреблялось название «Великая война», в Российской империи её также называли «Великой войной», «Большой войной», «Второй Отечественной», а также неформально — «германской»; затем в СССР — «империалистической войной».

Поводом к войне послужило Сараевское убийство 28 июня 1914 года австрийского эрцгерцога Франца Фердинанда девятнадцатилетним сербским террористом, студентом из Боснии Гаврилой Принципом, который являлся одним из членов террористической организации «Млада Босна», борющейся за объединение всех южнославянских народов в одно государство.

Война велась между двумя крупнейшими в то время политическими блоками – Антантой и Центральным блоком (бывший Тройственный союз). Всего в Первой мировой войне участвовало 38 стран.

В результате войны прекратили своё существование четыре империи: Российская, Австро-Венгерская, Османская и Германская. Страны-участницы потеряли убитыми более 10 млн. солдат и около 12 млн. мирных жителей, около 55 млн. человек были ранены.

В мире после окончания Первой мировой войны было создано множество монументов, увековечивших память миллионов погибших.

Первой особенностью мемориалов великой войны стала необходимость захоронения дотоле невиданного количества погибших. Отсюда возникла идея памятника павшему воину, имя которого осталось неизвестным.

Автором идеи создания памятника Неизвестному солдату стал преподаватель Дэвид Рэйлтон, викарий британских солдат, воевавших во Франции. Однажды он отпевал солдата, при котором не нашлось документов. Рэйлтон поставил на его могиле деревянный крест и написал: «Неизвестный британский солдат». В августе 1920 года Рэйлтон написал письмо епископу Райлу, настоятелю Вестминстерского аббатства, в котором спрашивал о возможности переноса обнаруженной им во Франции могилы неизвестного британского солдата в Великобританию и перезахоронения его останков на территории аббатства, чтобы тот «лежал среди королей – в память о сотнях тысяч солдат, погибших за империю». Епископ Бишоп отнесся к данной идее с энтузиазмом. Идея была одобрена, и 11 ноября 1920 года неизвестный солдат был перезахоронен в Вестминстерском аббатстве и награжден посмертно Крестом Виктории. На его могиле появилась надпись: «Солдат великой войны, его имя известно только Богу».

28 января 1920 года Могила Неизвестного Солдата была открыта и в Париже, под Триумфальной аркой. Надпись на ней гласит: «Здесь лежит французский солдат, который погиб за Отечество в 1914–1918 годы». Французы заимствовали идею у британцев, однако дополнили ее, создав первый в Европе мемориал Вечного огня.

США стали третьей страной, в которой появился мемориал неизвестного солдата, ставший общенациональным символом.

Следующей особенностью мемориалов Первой мировой войны стала обширная география стран, в которых были возведены монументы, – от Бельгии до Сингапура.

Но есть у всех этих памятников одна особенность – отсутствие религиозной символики на монументах. Уже в 1940 году русский писатель И.Д. Сургучев писал: «Париж! Париж! Столица мира! Столица Неизвестного таинственного солдата, погребенного на самом пупе земли! Декоративный труп, лишенный панихид, креста, материнских слез. Бедный солдат! Куда бежать от президентских парадов, холодных бесслезных цветов, дипломатической лжи и этих притворных вытягиваний рук по швам?.. Могила Неизвестного солдата – это самая дикая и фальшивая нота демократической Европы...».

Чтобы сохранить нашу историю, память и веру, нужны немалые усилия, ведь именно в них черпает силу сегодняшняя возрождающаяся Россия.

Первый в Архангельской области памятник был поставлен в Двинском Березнике, райцентре Виноградовского района, герою Первой мировой войны летчику Александру Козакову. Ас Первой мировой Александр Козаков сбил 17 самолетов лично и 15 – в группе, награжден 16 орденами России, Англии и Франции. Немцы писали, что он сбил больше 50 самолетов. Надгробие ему сделали из двух перекрещенных пропеллеров. Инициатором установки памятника стал архангельский предприниматель Николай Николаевич Кононов.

На пересечении проспекта Троицкий и улицы Карла Маркса города Архангельска расположен британский тяжелый танк времен Первой мировой войны. Он оснащен пушками, стрелявшими вперед и по сторонам. Вес бронированного чудовища, занесенного в Архангельск бурными ветрами неспокойного XX века, – 31 тонна, мощность двигателя – 150 лошадиных сил, длина – 8 м, ширина – 3,6 м, высота – 2,6 м. Этот танк въехал на нашу землю с далеко не мирными целями, но за сто лет стал родным для нескольких поколений архангелогородцев. Из-за пребывания под открытым небом он «слегка» износился, и в 2007 году было решено отправить его на капитальный ремонт в Северодвинск на завод «Звездочка». Теперь танк снова в Архангельске и в лучшем виде после антикоррозийной очистки, реконструкции, смазки узлов и покраски.

1 августа 2014 года – в День памяти жертв Первой Мировой войны Священники Сретенского храма Заостровья иереи Димитрий Костюченко и Игорь Горбань освятили крест в память о погибших от взрыва на Бакарице (Приморский район Архангельской области). 26 октября 1916 года, в разгар Первой мировой войны в архангельском порту на участке Бакарица произошла крупнейшая в истории города техногенная катастрофа. Взрывы в одночасье уничтожили большой сухогруз «Барон фон Дризен» с боеприпасами и взрывчаткой, повредили другие суда, а затем разрушили и сожгли береговые сооружения и многие постройки поселка. Согласно официальным рапортам следственной комиссии число погибших составляло 613 человек, а раненых и обратившихся в лазареты — от 829 до 1166. Большинство погибло в бараках — в момент взрыва там обедало много рабочих.

Накануне 100-летия начала Первой мировой войны в мэрии Архангельска был обсужден вопрос о возможном месте установки памятника героям Первой мировой войны. Предлагается площадка в створе улицы Суворова напротив входа в казармы Архангельского гарнизонного батальона.

Это место исторически связано с событиями Первой мировой войны и военной историей Архангельска. Казармы были построены в 1855-1861 гг. для гарнизонного батальона. Затем в них размещался Архангелогородский

резервный батальон, который с 1910 года вошел в состав 198-го пехотного Александро-Невского полка. На месте нынешнего стадиона «Труд» размещался плац Архангельского гарнизона. Именно отсюда в июле-августе 1914 года на фронты Первой мировой войны уходили жители Архангельска. Типовой проект этого памятника, разработанный по итогам всероссийского конкурса, предоставляет Министерство культуры РФ. Он представляет собой четырехгранную гранитную стелу высотой 3 метра увенчанную гербом России, с бронзовым барельефом и надписью: «Героям Первой мировой войны 1914-1918»

Воины Первой мировой... Время стирает их черты. Нынешние поколения россиян, не видев ужасов войны, не слышав свистящих над головой снарядов и бомб, должны помнить, какой дорогой ценой завоевана свобода и независимость нашей Родины, завоеван мир на планете Земля. Память о славных воинах и великих сражениях увековечена в многочисленных обелисках и скульптурных композициях.

В процессе нашей работы мы выяснили, что в мире есть как памятники, посвященные погибшим солдатам, так и монументы, установленные в память о конкретных событиях Первой мировой войны.

Следует отметить, что в зарубежных странах много монументов посвященных Великой войне, и воздвигнуты они были сразу после войны.

В России же, в послевоенное время, памятники практически не воздвигались. Это связано с идеологией того времени. Но на сегодняшний день ситуация в стране изменилась, изменилось и отношение к той войне. Поэтому количество монументов возрастает.

Ведь каждый человек должен знать эти места, куда он может прийти и почтить память тех, кто сражался в те далекие годы.

Кожина Юлия Сергеевна
Тоскунина Юлия Эдуардовна
Руководитель: Филимонова Ирина Александровна

ГМО - бомба замедленного действия

*«Мы не для того живем, чтобы есть,
а едим для того, что бы жить»
Сократ*

В современное время человек очень трепетно относится к своему здоровью. Большая часть населения думает о здоровом поколении, занимается спортом, отказывается от вредных привычек, переходит на здоровое питание,

вводит в свой рацион свежие овощи, фрукты и молочные продукты. Но насколько вы уверены, что перечисленные выше продукты, еще не утратили свою пользу?

В наше время цены в магазинах высокие и мы стремимся купить то, что дешевле, опираясь на честность производителя, и не читаем составы продуктов. Но тенденция современного мира такова, зачастую производитель, экономя на сырье, использует различные добавки или заменяет натуральные продукты. В своей работе мы хотим рассмотреть достоинства и недостатки использования ГМО.

Население земного шара неуклонно растет, и по прогнозам специалистов, в недалеком будущем перенаселенную планету ждет голод. Поскольку искусственно сокращать прирост населения нереально, ученые решили усовершенствовать агротехнологии, Именно для этого были изобретены генетически модифицированные организмы. Что же такое ГМО? ГМО – продукты питания, а также живые организмы, созданные при помощи генной инженерии. Суть новых технологий такова: в ДНК одного живого организма пересаживается фрагмент ДНК другого, в результате чего первый приобретает новые качества. Так, помидорам подсадили ген камбалы, и они стали морозостойчивыми, а в кукурузу ввели гены скорпиона, которые сделали ее неуязвимой для вредителей. Технологии генной модификации широко применяются в сельском хозяйстве. Растения с ГМО имеют повышенную урожайность и устойчивы к вредителям.

Создавались первые трансгенные продукты в США, в бывшей военной химической компанией Монсанто еще в 80-х годах. Монсанто — транснациональная компания, мировой лидер биотехнологии растений. Основная продукция — генетически модифицированные семена кукурузы, сои, хлопка. Всего в мире допущено к производству более 140 линий генетически модифицированных растений.

Какие плюсы получило человечество разрабатывая и внедряя ГМО:

В экономическом плане генная инженерия - сплошная выгода. Во-первых, сроки выведения нового сорта сократились до минимума: теперь на появление улучшенного варианта организма уходит 2-3 года вместо 10, которые приходится затрачивать во время традиционного скрещивания. Во-вторых, трансгенам, устойчивым к насекомым-вредителям, не нужны ядохимикаты. В-третьих, урожайность неприхотливых генетически модифицированных организмов на 15-25% выше, чем у обычных, выращивая ГМ-сорта, аграрии затрачивают в 6 раз меньше денег, чем на натуральные растения.

Кроме этого борьба за урожай - не единственная задача генетиков: некоторые специалисты стремятся увеличить полезные качества продуктов. В одних они искусственно повысили дозу витаминов и микроэлементов, в других - питательную ценность, а на третьи вообще возложили «миссию» лекарств. Так, американские ученые решили вывести новую породу ГМ-кур, яйца которых будут содержать в себе вещества, препятствующие развитию онкологических заболеваний.

Россия пошла по пути рыночной экономики, при которой бизнес играет основную роль. На российском рынке ГМ-продукция появилась в 90-е годы. В настоящее время в России разрешенными являются лишь 17 линий ГМ-культур (7 линий кукурузы, 3 линии сои, 3 линии картофеля, 2 линии риса, 2 линии свеклы) и 5 видов микроорганизмов. Наиболее распространенной добавкой является ГМ-соя, устойчивая к гербициду раундапу.

Мы провели социологическое исследование в группе 12-м, целью которого стало выявление уровня компетентности студентов в вопросах, связанных с ГМО. Из диаграммы видно, что 97% студентов знают о существовании генетически модифицированных организмов, но 60% не догадываются об их последствиях. Напрашивается вывод: несмотря на желание вести здоровый образ жизни мы недостаточно уделяем внимания научным знаниям, поступая часто обывательски опираясь на советы в средствах массовой информации (которые за частую преследуют совсем иные цели, рекламируя те или иные продукты) или беря во внимание мнения и опыт своих знакомых. А между тем ученые предупреждают, что вмешательство в геном живых организмов не может пройти бесследно, так как каждый ген в молекуле ДНК за что-то отвечает. Меняя эту совершенную структуру по своему усмотрению, человек нарушает отлаженный природой механизм. Чем это обернется в будущем, предположить очень трудно, хотя наглядный пример уже имеется. Так, генетически измененный лосось, который был выведен американскими учеными, кроме огромных размеров и внушительного веса (до 250 кг) приобрел еще одну особенность - стал ядовито-зеленого цвета. Кроме этого ГМО вызывают аллергию еще один минус. В последние годы во всем мире значительно возросло количество аллергиков. Основные причины, по мнению специалистов, - бесконтрольный прием лекарств, пищевых добавок и употребление трансгенных продуктов. ГМО вызывают аллергию, прежде всего потому, что после пересадки новых фрагментов в молекулу ДНК, являющуюся молекулой белка, образуют новые формы протеинов. А с большинством ГМ-белков человеку никогда не приходилось сталкиваться - по сути, они для него чужеродные. В некоторых сортах трансгенов слишком много сельхозхимии. Ученые вывели несколько сортов модифицированной кукурузы и сои,

нечувствительных к высоким концентрациям гербицидов (ядохимикатов, уничтожающих сорняки). Это ноу-хау окончательно развязало руки аграриям, которые раньше боялись переборщить с «химией», дабы вместе с сорняками не погибли и культурные растения. Новые сорта можно поливать слоновьими дозами гербицидов. В результате в ГМ-кукурузе и сое накапливается огромное количество ядохимикатов, которые, как известно, способны вызывать заболевания сердечно-сосудистой и нервной систем, сбои в работе печени, почек и даже рак. Трансгенные растения нарушают экологию. Некоторые сорта трансгенных растений губительно действуют на вредителей. Однако от контакта с их пылью гибнут и полезные насекомые - божьи коровки, пчелы, бабочки-монархи. Мало того - специалисты не исключают возможности «побега» чужеродного гена в дикую природу. Какими будут последствия - трудно представить, одно ясно наверняка: генетическое загрязнение способно нарушить природный баланс и привести к экологической катастрофе, последствия которой могут быть намного опаснее химического и радиоактивного загрязнения. Во многих странах трансгены распространяются нелегально. У нас, как и во всей Европе, ГМО не жалуют. Сегодня действуют два закона, защищающие права потребителей: первый запрещает выращивание трансгенных организмов на нашей земле, а второй настаивает на обязательной маркировке всех продуктов, содержащих ГМО. Согласно законам, на упаковке ГМ-продуктов, должно быть написано: «Не содержит ГМО». Хотя допустимы и другие варианты: «Генетически модифицированная продукция», «Продукция, полученная из генетически модифицированных источников» или «Продукция, содержащая компоненты из генетически модифицированных источников». Поэтому, выбирая продукты питания, обращайте внимание на упаковку. Таким образом: Учитывая то, что в научном мире нет единого мнения относительно безопасности ГМО, решение есть или не есть трансгенные продукты, каждый должен принимать самостоятельно. Проблема очевидна несомненные преимущества ГМО на одной чаше весов и здоровье представителей человечества с другой, в какую сторону произойдет перевес.

Протасов Виктор Андреевич
Руководитель: Паутова Жанна Николаевна

Математика в профессии станочник

В современном мире человек не преуспел бы ни в одной сфере деятельности, если бы не имел знаний и умений в обработке материалов. Все механизмы и машины собраны из металла. Как не крути, а без станочников современная цивилизация не просуществовала бы ни дня.

За простым словосочетанием «станочник в металлообработке» скрывается многовековой опыт человечества и знания, добытые в ходе многократных попыток покорить металл. Если внимательно изучим исторические данные, то увидим, что обработка металла стремительно изменила жизнь людей. В России металлообработка получила сильнейший толчок к развитию во времена Петра Первого. Тогда и возникла профессия станочника, поскольку уже в те времена токарное дело понимали весьма широко. Оно включало в себя много различных видов обработок: точение, фрезерование, сверление, строгание и т. д.

Сегодня профессия «Станочник» по-прежнему напоминает матрешку, поскольку включает в себя целый ряд профессий металлообрабатывающего профиля (токарь, фрезеровщик, сверловщик и др.) Так как данная профессия является основой для машиностроения, а в настоящее время происходит процесс модернизации всех направлений экономики страны, и вследствие этого возросла потребность в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных решать новые технологические задачи и создавать новые производства.

Профессия «Станочник» является одной из сложных и одновременно востребованных на машиностроительных комплексах. Рабочий данной профессии должен знать различное оборудование, уметь их настраивать на различные виды обработок, подбирать необходимые режущие и контрольно – измерительные инструменты, устанавливать заготовку и режущие инструменты, выбирать соответствующие режимы резания и проводить наладку станка и контроль деталей, использовать справочную литературу, читать технологическую документацию, производить необходимые расчеты. Все эти операции рабочий должен осуществлять самостоятельно, а это можно сделать только при глубоком изучении различных наук, таких как черчение, механика, физики и конечно математики, т.к. согласно истории станочники того времени являлись великими инженерами.

Математика как из важных аспектов профессиональной деятельности, играет очень важную роль в профессии «Станочника». Возможности математики огромны. Математические методы позволяют просто и в определенных условиях исчерпывающе разрешать сложные задачи инженерного дела. Без математических знаний невозможно осуществлять работу по данной технической профессии, которая является настоящим мужским ремеслом. Поэтому изучение данной темы считаем актуально.

Мы попытаемся выяснить, зачем нужна математика рабочему металлообрабатывающего профиля. Сколько слышишь вокруг разговоров подрастающего поколения о том, что сейчас везде есть компьютеры и калькулято-

ры, поэтому нет необходимости в изучении математики. Отчасти это так, но в изучении математики есть свои задачи, которые никакой компьютер не в состоянии заменить. Умение производить в уме несложные и сложные арифметические расчеты способствует развитию логического мышления. Поэтому математика помогает нам правильно мыслить, стимулирует нашу умственную деятельность. Сегодня все меньше молодежи стремится чем-то занять свой ум. Если же исключить такой великолепный стимулятор мозга, как математика, то умственная деятельность может и вовсе начать деградировать.

Станочник – специалист широкого профиля по металлообработке, обладающий знаниями и умениями управлять различным оборудованием и инструментами. Создавая качественную продукцию, он должен разбираться в конструкциях и правилах проверки на точность всего оборудования, в способах установки, крепления, проверки деталей, в методах определения технологических последовательностях их обработки, в устройствах и правилах теплообработки, а также, в заточках и доводках разных видов режущего инструмента, выполнять работы по чертежам и читать их, определять режимы резания и настраивать станок на данные режимы резания, проводить различные расчеты, которые связаны с выполнением сложных работ.

Анализируя профессиональные характеристики, задаемся вопросом: «А нужны ли станочнику математические знания в своей работе?» Ответ на этот вопрос, узнаем на примере одной темы, которая изучается в профессиональном модуле «Технология обработки на металлорежущих станках»

Тема «Обработка конических поверхностей»

1. Понятие о конусе и его элементах.

– Определение конуса.

Конус – тело, состоящее из основания (плоской фигуры), ограниченной замкнутой линией (кривой или смешанной), вершины - точки, не лежащей в плоскости основания, и всех отрезков, соединяющих вершину со всевозможными точками основания.

– Виды конусов: полный и усеченный.

– Элементы конуса: образующие, основания, высота, угол уклона конуса и угол конуса.

2. Взаимосвязь между элементами конуса.

– Определение угла уклона конуса по тригонометрической таблице.

$$\frac{D-d}{2l} = \operatorname{tg} \alpha$$

α – находят по тригонометрической таблице

– Определение конусности по формуле.

$$\frac{D-d}{l} = K$$

– Определение угла уклона конуса через конусность по тригонометрической таблице.

$$\frac{K}{2} = \operatorname{tg} \alpha$$

α – находят по тригонометрической таблице

3. Обработка наружных конических поверхностей при помощи поворота верхних салазок суппорта согласно технологической документации.

Технологический процесс обработки детали:

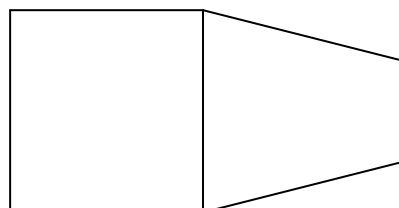
- Установить заготовку в трехкулачковый патрон
- Установить проходной отогнутый резец в резцедержатель строго по оси центров
- Точить торец
- Точить наружную цилиндрическую поверхность
- Определить угол уклона конуса по формуле и по тригонометрической таблице
- Открутить гайки поворотной плиты и установить на требуемый угол уклона конуса
- Закрутить гайки поворотной плиты
- Обточить коническую поверхность
- Произвести контроль и измерение конической поверхности

Как видно из примера одной темы профессионального модуля, математика применяется в металлообработке постоянно. Нужно уметь точно выполнять расчеты на обработку и настраивать станок на соответствующие режимы резания, иначе просто не сможет получиться деталь согласно технологической документации.

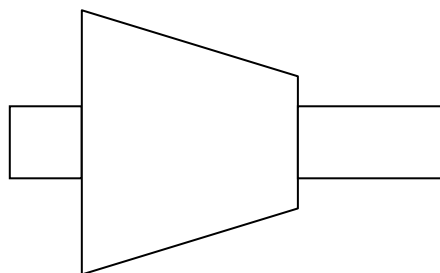
Таким образом, чего не коснись в металлообработке, всё так или иначе связано с цифрами и расчетами. Современному специалисту без математики не обойтись.

Технологические задачи.

1. Определить угол поворота верхних салазок суппорта при obtачивании конуса, согласно технологической документации.



2. Определить угол поворота верхних салазок суппорта при obtачивании конуса, согласно технологической документации.



Следовательно, решение технологических задач профессионального характера на уроках способствует развитию интереса к математике как к науке и как к профессионально значимой дисциплине, показывает прикладной, реально ощутимый характер математики.

Подводя итог, можно сказать, что профессия станочник - является одной из творческих, художественных и теоретически сложных профессий. Руками станочника изготавливаются детали, которые необходимы во всех отраслях народного хозяйства. Станочник должен быть великим инженером своего дела и иметь глубокие знания по математике, которая дает возможность постоянно совершенствовать свое мастерство. Таким образом, без наличия вычислительных навыков и без математических знаний современному специалисту не добиться определенных высот в профессии.

Все это позволяет сделать вывод, что задачи работы выполнены и, следовательно, цель исследования – достигнута.

«Я люблю математику не только потому, что она находит применение в технике, но и потому, что она красива.» (Р. Петер)

Шаблевских Яна Денисовна
Некрасова Анастасия Алексеевна
Руководитель: Филимонова Ирина Александровна

Математическая статистика в биологии

Для современной науки характерно применение точных математических методов в самых различных областях. Эти методы проникают во многие области знаний, в том числе и в биологию.

Математика - абстрактная наука о числах с ее интегралами, дифференциалами, матрицами и множествами, биология-наука о жизни во всем многообразии ее проявлений. В науку о живой природе математика входит различными путями: с одной стороны - это использование современной вычислительной техники для быстрой обработки результатов биологического экспе-

римента, с другой создание математических моделей, описывающих различные живые системы, происходящие в них процессы.

Необходимость статистической обработки и представление экспериментальных данных возникли сразу, как только биологи перешли от описательного метода к анализу экспериментальных результатов. Действительно, исследователю, имеющему дело с измерениями и обработкой данных, постоянно приходится обращаться к элементарным основам математической статистики, чтобы извлечь максимально полезную информацию из результатов измерений. Первые опыты использования математических знаний для анализа биологических явлений принадлежат Френсису Гальтону (1889), который использовал статистический анализ для оценки связи между отдельными признаками у людей и степени сходства между родственниками по такому сложному признаку как рост людей. Другим важным обстоятельством, повлиявшим на процесс внедрения статистических методов для анализа биологических явлений, явилось то, что практически все биологические явления и свойства подчиняются статистическим закономерностям, характерным не отдельным объектам, а целым совокупностям объектов. Таким образом, биологической статистикой или биометрией называется область научного знания, охватывающая классификацию, систематизацию и обработку экспериментальных данных в биологии, медицине и сельском хозяйстве методами математической статистики. Исследуемые объекты (признаки) отбираются для анализа и называются выборкой. Выборка должна быть случайна. Случайность отбора элементов в выборку достигается соблюдением принципа равной возможности каждого элемента быть отобранным в выборку. В выборке все экспериментальные данные выстраиваются в порядке возрастания. Такой ряд называют вариационным рядом. Вариационный ряд характеризует распределение единиц статистической совокупности по какому-либо количественному признаку. Значения варьирующего признака называют вариантами, а числа, показывающие сколько раз встречается каждый вариант, частотами.

Вариационный ряд можно представить в виде таблицы или вариационной кривой. Когда число значений в выборке велико строят интервальный вариационный ряд. Анализ вариационных рядов позволяет выявлять реальные закономерности распределения, проследивать динамику изучаемого явления и процесса.

Для характеристики вариационных рядов используют средние величины. Средняя величина определяет значение признака, вокруг которого концентрируется все его наблюдаемые значения. В качестве основной характеристики чаще всего используют среднее арифметическое, вычисленной на

основе выборки. Среднее арифметическое вариационного ряда рассчитывают по формуле.

В ходе работы над проектом мы провели несколько исследований в группе 12- М, состоящей из 30 студентов, практически одного возраста (16-17 лет) все представители женского пола. По результатам каждого измерения построены сводные таблицы, в которых расположили числа, отображающие последовательное изменение признака в порядке его увеличения. Каждая величина в ряду представляет собой варианты. Если расположить все значения их возрастания, то получится вариационный ряд. Для определения предела изменчивости признака определили частоту встречаемости каждой варианты. Подсчитали количество значений, имеющих одинаковую величину. Составили на основе данных первый ряд чисел, отображающий величину изменения признака, и второй ряд чисел, соответствующий частоте встречаемости этих изменений. Полученные результаты представили в виде графиков. Вариационная кривая - это графическое выражение характера изменчивости признака, которая отражает размах вариаций и частоту встречаемости вариантов. Рассчитали среднее арифметическое вариационного ряда и построили график. Анализ данных показал, что средний рост студентов нашей группы равен 166,13 см., а вес 59,0 кг, варианты со средними значениями роста студентов (диапазон 166-170 см) встречаются наиболее часто. Варианты с двумя крайними значениями, более 180 см и менее 150 см, встречаются наиболее редко. Варианты со средними значениями массы тела студентов (диапазон 51-60 кг) встречаются наиболее часто. Варианты с двумя крайними значениями, 40 кг и менее, а также 80 кг. и более, встречаются наиболее редко.

Они являются отклонениями от средней величины нормы, чем сильнее отклонение, тем меньше частота встречаемости варианты. Эта закономерность касается не только рассмотренного примера, а распространяется и на другие количественные признаки.

В 2006 году Всемирная Организация Здравоохранения опубликовала таблицы по нормам роста и веса мальчиков и девочек. Проведя сравнительный анализ, мы выявили, что показатели студентов нашей группы соответствуют идеально средним значениям.

Вариационные кривые могут быть построены для любого признака.

Ежегодно 29 сентября отмечается всемирный день сердца, который впервые был организован в 1999 году по инициативе Всемирной федерации сердца. Эту акцию поддержали Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ЮНЕСКО и другие значимые организации. Цель введения новой даты — повысить осознание в обществе опасности, которая вызвана эпидемией

сердечно-сосудистых заболеваний в мире. Всемирный день сердца проводится под девизом «Сердце для жизни». В этот день рекомендовано наряду с другими мероприятиями измерение артериального давления (далее АД). Студенты медицинского отделения поддержали данную акцию и в течение всего дня измеряли АД у всех желающих нашего техникума, мы решили обработать результаты с помощью метода вариационной статистики, тем более, что количество исследуемых вариантов (80) оказалось достаточно большим, это дает возможность для более достоверных результатов.

Норма артериального давления у подростков почти совпадает со «взрослыми» нормами и составляет 100-140 мм рт. ст

Этой формулой вполне можно пользоваться для вычисления среднего нормального значения давления у подростков. Но есть у этого метода и свои минусы: он не учитывает доказанную специалистами зависимость средних значений АД от пола и роста подростков, а также не позволяет установить границы допустимых колебаний давления для конкретного ребенка. А между тем именно скачки давления у подростков вызывают больше всего вопросов у родителей и врачей.

Итогом нашего проекта стали методические рекомендации построения графика изменения температуры тела больного, его АД при заполнении историй болезни пациентов.

Павловская Дарья Сергеевна
Сластикова Полина Александровна
Руководитель: Малышева Любовь Николаевна

Что в имени тебе моём...

Каждый человек с рождения получает имя, которое проходит с ним через всю жизнь.

Цель нашей работы – раскрытие некоторых тайн имени. Для этого были поставлены следующие задачи:

1. рассмотреть, как время влияет на выбор имени для младенца;
2. выявить с помощью исследования списков групп нашего техникума, как менялась мода на имена за последние 30 лет;
3. определить, влияет ли имя на судьбу и характер человека.

Наука о личных именах называется антропонимикой.

Если обратиться к словарю имен, то можно увидеть, что практически большинство так называемых русских имен являются заимствованными, пришедшими к нам из Древней Греции, Рима, Иудеи. Это связано было с крещением на Руси, т.е. более тысячи лет назад.

Как давали имена детям в Древней Руси? Древнерусские имена были очень многообразны. При рождении ребенок получал, например, имя Улыба, Глазко, Брыка. Это были внутрисемейные имена. Когда человек становился взрослым, получал другое имя. К внутрисемейным относятся имена, отражающие порядок рождения ребенка: Первой или Первуха, Первуня, Второй или Вторак, Третьяк, Четверуха. Воспоминания об этих именах наших предков мы находим в современных фамилиях: Первов, Второв, Третьяков, Четверухин. Многочисленные внутрисемейные имена отражали внешность младенца. Светлых и белокурых нарекали: Белой, Беляш, Светлой, смуглых и черноволосых - Черной, Чернуха, Чернушка. Отголосок этих имен мы находим в фамилиях Белов, Беляев, Белянкин, Беляшов, Светлов, Чернов, Чернухин, Чернушкин, Черняев. Время рождения детей, появившихся на свет зимой, отразилось на именах Зима, Метелица, Мороз. Родившиеся весной получали имена Вешняк, Ярец, откуда известные фамилии Морозов, Зимин, Вешняков, Ярцев. Ребенок, которого давно ждали, получал имя Ждан, которого не ожидали – Неждан, которого не чаяли дожидаться – Нечай. Была также и система защитных, охранных имен, или имен-оберегов. К ним относятся имена с отрицаниями: Некрас (некрасивый), Неклюд (неуклюжий), Нелюб, а также с приставкой без - : Безобраз, возможно, сюда же Безгуб, Беззуб, Безрук. Считалось, что на ребенка с таким именем злые силы не позарятся. Полагаем также, что к числу защитных относились имена по малоценным предметам, которые были в каждом доме: Ложка, Горшок, Кочерга. Все такие и подобные имена сохранялись в составе современных русских фамилий: Некрасов, Безобразов, Безруков, Горшков, Кочергин.

Испокон веков наблюдалось более или менее ярко выраженное влечение к одним именам и равнодушие или даже пренебрежение к другим. Мода на имена в основном проявляется так же, как и мода на платья. Однако известный афоризм: мода есть то, что быстро выходит из моды, - едва ли в полной мере можно соотнести с модой на имена. Она меняется не так быстро: годами, десятилетиями и даже больше.

Раньше проблем с именем для ребенка не было, потому что детей в Российской империи называли исключительно по святцам. В 17 – 18 веках нередко в одной семье братьев или сестер нарекали одним именем, например, Ивашко. Имена разделялись и по социальной принадлежности, в 18 веке среди дворянок не было Василисы или Мавры, а крестьянкам были чужды имена Ольга, Елизавета. Имя Мария также было редким у крестьянок, а к середине 19 в. Оно заняло по частоте 2-3 место, и дворянки воспротивились: «От Марьи запахло мужичкой», и к началу 20 в. у дворянок оно стало почти отвергнутым.

После революции и в первые годы Советской власти вместо прежних, «христианских» имен вдруг появилось огромное количество новых, необыкновенных в русском именословии. Были возрождены имена героической русской старины, привлекавшие людей яркостью своего содержания: Вячеслав, Владислав, Мирослав, Любомир, Ратмир, Светозар и пр.

Вместе с ними, примерно в 20-30е годы, да и позднее вдруг получили большое распространение имена, заимствованные из других языков, преимущественно из западных. Чаще это были имена литературных героев: Артур, Изольда, Эсмеральда, Элиза, Эвелина и др. Детям стали присваивать в качестве имени фамилии выдающихся личностей: Тимур, Spartак, Энгельс, Тельман и др. Пошли в ход даже имена древнегреческих и древнеримских богинь и богов: Гермес, Венера, Диана и др.

Но больше всего, пожалуй, было создано совершенно новых имен, имен – неологизмов: Владлен (Владимир Ленин), Виль (Владимир Ильич Ленин), Ким (коммунистический интернационал молодежи), Ревес (Из РВС-РевВоенСовет), Ленким (ленинский коммунистический интернационал молодежи), Рем (революция мира), Даздраперма (да здравствует 1 Мая).

В годы Великой Отечественной войны и после нее снова вошли в обиход простые русские имена: Наташа, Света, Таня, Алексей, Никита и др. И эта хорошая в общем-то мода обернулась опять каким-то своим особым ликом. Например, в одном и том же классе почти все девочки оказались Светами, или Маринами, или Ленами, а мальчики почти поголовно стали носить имя или Валерия, или Олега и др. Пик популярности имени Иван пришелся на 40-е годы. Родители называли Иванами 92 младенцев из 1000 новорожденных. Через 15 лет маленьких Иванов стало почти в пять раз меньше, к 70-м годам имя переходит в разряд редких – так зовут лишь четырех мальчиков на 100. А спустя 15 лет, в 90-е, интерес к имени вернулся. В 60-е пару лет отмечался значительный всплеск Анжелик и Анжел, связанный с выходом на экраны фильмов с Мишель Мерсье в главной роли. В середине 70-х появилось много Олесь – белорусский уменьшительный вариант имени Александра (как раз тогда про Олесю нездешними голосами заливались «Песняры»). В 80-е детей стало модно называть старинными именами, непопулярными в годы советской власти: народилась тьма тьмущая Марф, Евдокий, Василис, Анастасий, Максимов, Денисов, Никит и Данил.

Мы провели исследование по спискам групп нашего техникума, как менялась мода на имена за последние 30 лет, т.е. с 1983г., считая, что это отражение того, что происходило в нашем обществе. Были проанализированы все списки, составлена сводная таблица имен по пятилеткам. Результаты исследования следующие: среди мужских имен в выпусках 1984-89 г.г. лиди-

руют Сергей (каждый 5-й), Андрей и Александр. Среди женских имен того же периода почти каждую пятую звали Еленой, 2 и 3 места занимали Ольга и Ирина. В выпусках 1990-95 г.г. также лидирует Сергей, а Андрея потеснил Алексей. Среди женских имен на 1 месте остается Елена, а Ольгу потеснила Наталья. В выпусках 1996-2000г.г. у юношей Сергей сохраняет свое лидерство, но вторым становится Дмитрий, потеснив Алексея на 3 место. У девушек тройка лидеров немного изменилась: Наталья, Елена, Ольга. В выпусках 2001-2005г.г. явный рост имени Александр, и оно занимает 1 место, Сергеев снизилось на 30%, но все же имя стоит на 2 позиции, и вновь захватывает 3 ступеньку Андрей. Среди женских имен лидерство опять захватила Елена, а девушек с именем Наталья сократилось вполтину, второе же место у имени Анна. В выпусках 2006-2010г.г. Александр все еще впереди, хотя большого преимущества уже не наблюдается, 2 и 3 места у Сергея и Дмитрия. У девушек Наталья опять впереди, но с минимальным отрывом от нее Анастасия, и в затылок дышат Анна и Ольга. И наконец, в последнюю пятилетку 2010-2015г.г. Александр, Сергей и Дмитрий все так же остаются самыми модными именами. Среди женских имен первенство у Анастасии, появляется новое модное имя – Екатерина, а Татьяна замыкает тройку. Среди редких имен, которые встретились за 30 лет один раз, такие: Бронислав, Герман, Зосим, Матвей, Остап, Родион, Радислав, Симон, Серафим и Тарас. Женские редкие имена: Арина, Аэлита, Василиса, Венера, Дарина, Ираида, Лиана, Лия, Марта, Регина, Римма, Сильвия, Софья, Сусанна, Эвелина, Ядвига. Мы не брали в расчет имена народов России.

Если родители, дававшие ребенку необычное имя, раньше рисковали искалечить его на всю жизнь, потому что малыша бы дразнили в школе, то теперь эта грань между традиционными и нетрадиционными именами стала пропадать.

Это связано с тем, что популярнее всего в современной России стало называть ребенка именем, которое кажется родителям древнерусским. Таков рейтинг популярности необычных детских имен (у мальчиков на первом месте Захар, у девочек — Василиса). Нам кажется, что это происходит в связи с демократизацией общества. Если раньше люди стремились к тому, чтобы было все, как у других, то сейчас люди ощущают свободу и стремятся показать свою личность.

На судьбу человека влияет многое: время и место рождения, личность родителей, воспитание, здоровье и характер. Не последнюю роль в судьбе играет имя, которое родители подарили своему ребенку.

О влиянии имени на судьбу человека известно с давних времен. Имя – это неотъемлемая часть человека, его «визитная карточка» в обществе, его

лицо. Имя отражает характер и склонности своего носителя, определяет его успехи и неудачи, влияет на взаимоотношения с людьми.

Влияние имени на характер и судьбу человека изучается с давних пор, однако до сих пор механизм этого влияния до конца неизвестен. Согласно социальной теории, имя человека представляет собой некий блок информации, накопленной обществом в процессе своего развития и передаваемой из поколения в поколение. Отношение окружающих к носителю имени определяется этой информацией и в свою очередь определяет формирование соответствующих черт характера в процессе развития человека. В этом случае действует механизм внушения – значение имени и ожидания окружающих внушают ребенку, каким он должен быть.

Вариантами социальной теории являются так называемая эмоциональная и звуковая теории. Согласно эмоциональной теории, характер человека и его судьба зависят от того, насколько приятно и мелодично для окружающих звучит его имя. Звуковая теория говорит о том, что каждый набор звуков раздражает разные участки коры больших полушарий и вызывает различную реакцию человека на то или иное имя. У носителя имени определенный набор звуков постоянно воздействует на один и тот же участок коры головного мозга, формируя те или иные черты характера. Помимо рациональных социально-психологических теорий, распространен и мистический подход: попытки расшифровать тайну имени и определить его влияние на судьбу с помощью нумерологии, цветовой гаммы и так далее.

Русский исследователь С. Р. Минцлов писал в начале нашего века о поражающей однородности характеров и свойств носителей одного и того же имени. Изданная им тогда небольшая книжка под названием «Власть имён», в которой, основываясь на анализе имён выдающихся личностей прошлого, пришел к выводу, что среди Алексеев чаще всего встречаются расчетливые люди, Александры, как правило, весельчаки, а Петры в своем большинстве — люди тихие, негромкие, но с твердым и упрямым характером. Сергей, по Минцлову, очень часто являются отцами выдающихся людей: Александр Пушкин, Александр Грибоедов, Иван Тургенев, Александр Даргомыжский были Сергеевичами.

Специалисты из университетов Сан-Диего и Джорджии установили, что учителя в школах упорно ставят низкие оценки учащимся с одними именами, высокие — с другими. Девушки с привлекательными именами плохо продвигаются по службе и в сфере бизнеса, зато могут достичь заметных успехов в шоу-бизнесе.

Английский терапевт Тревор Уэстон определил, что лица, чьи имена начинаются с букв последней трети алфавита, в три раза чаще подвержены сердечно-сосудистым заболеваниям.

Связь между именем человека и его психическими особенностями есть, но она, конечно, не абсолютная.

Митрофанова Екатерина Викторовна
Руководитель: Муралёв Леонид Николаевич

Современные представления о синдроме кишечных колик и их лечение у детей

Синдром младенческих колик (СМК) широко распространен у детей грудного возраста, и встречаются практически у 90 процентов детей раннего возраста с разной интенсивностью и длительностью. При достаточной изученности этого вопроса, ведение детей с кишечными коликами представляет определенные сложности и, как следствие, эта проблема по-прежнему вызывает интерес. Практически каждый практикующий врач-педиатр сталкивался в амбулаторной практике с детьми грудного и раннего возраста имеющие синдром СМК, так как кишечные колики у детей этого возраста являются одной из основных жалоб, с которой обращаются родители к врачу. Считается, что эта причина является поводом к врачебной консультации у каждой шестой семьи. Актуальность проблемы обусловлена высокой распространенностью и социальной значимостью:

- 1) Начавшись в детстве синдром младенческих колик, может иметь ряд последствий уже в более старшем возрасте;
- 2) Ухудшает качество жизни ребенка и его семьи;
- 3) Отсутствует отчетливое улучшение клинических симптомов при проведении традиционной терапии, что затрудняет взаимодействие в системе врач-пациент-родители;
- 4) Ежегодное увеличение расходов на обследование и оказание медицинской помощи данной группе пациентов.

В свою очередь отношение врачей к диагнозу СМК неоднозначно: от полного отрицания до необоснованного частого применения. На практике это приводит к тому, что, следуя традиционным подходом, большинство врачей ставят детям с болями в животе иные диагнозы даже при отсутствии надежных доказательств. В «Римских критериях III», предложенных Комитетом по изучению функциональных расстройств у детей и Международной рабочей группой по разработке критериев функциональных расстройств в 2006г., под литерой G4 обозначены «колики новорожденных». Термин «колика» произошел от греческого слова «colicos», что означает «боль в кишке». Под син-

дромом младенчески кишечных колик подразумевают функциональное нарушения пищеварения, возникающие с первых недель жизни и обычно самостоятельно проходящие к 4-6 месяцам. Данное расстройство с одинаковой частотой поражает детей обоих полов, находящихся на естественном и искусственном вскармливании. В генезе колик важная роль принадлежит анатомическим особенностям строения ЖКТ у младенцев и предрасполагающим факторам, как со стороны матери, так и самого ребенка. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения таковы, что к моменту рождения у большинства детей имеется относительная незрелость систем. Младенческие колики характеризуются определенным поведением ребенка, сопровождающимся плачем и выраженным беспокойством. Симптомы усиливаются к вечеру, приступы плача возникают и заканчиваются внезапно, без каких-либо внешних воздействий. Приступы обычно бывают длительными, и ребенка бывает трудно успокоить. Плач и беспокойство часто сопровождаются вздутием и напряжением живота, отхождением газов, иногда срыгиваниями. Облегчение отмечается после дефекации. В зависимости от степени тяжести колики принято делить на три формы. При всех формах СМК требуется обследование ребенка для исключения органической природы заболевания. Для лечения кишечных колик необходимо соблюдать диету кормящей матери, режим и технику кормлений, суточный и разовый объем пищи и жидкости соответствующий возрасту ребенка, правильность приготовления смесей. Использование физических методов – постуральное положение, тепло и массаж животика. Важная и обязательная часть фоновой коррекций кишечных колик – регулярное применение растительных препаратов ветрогонного и мягкого спазмолитического действия (экстракт фенхеля, ромашки, и т.п.). При неэффективности данных мероприятий назначают препараты на основе симетикона (Боботик, Эспумизан и т.п.). Детям с отклонениями биоценоза проводится терапия для подавления роста условно-патогенной флоры и нормализация кишечной флоры (Линекс, Бифидумбактерин и т.п.). Для анализа распространенности кишечных колик у детей было проведено анкетирование среди матерей имеющих детей до 1 года на педиатрическом участке номер 3 Котласской ЦГБ им. Святителя Луки (Ф.В. Войно-Ясенецкого) №2. Были получены следующие результаты, что у 32 детей (82%) был выявлен синдром кишечных колик (всего детей на педиатрическом участке 39). Ведущими предрасполагающими факторами выступили стрессы 18(56%), отягощенный акушерско-гинекологический анамнез 16(50%), прием антибактериальных препаратов во время беременности и в период кормления грудью 11(34%), не соблюдение диеты кормящей матери 9(28%). В большинстве случаев были выявлены сочетанные предрасполагающие факторы. В итоге младенческие

кишечные колики являются своеобразным клиническим феноменом, заслуживающие особого внимания, подробного рассмотрения с точки зрения возрастной физиологии, выработки оптимальной диагностики и терапии.

Головинова Алёна Вадимовна
Руководитель: Горынцев Дмитрий Леонидович

«Живая» и «мёртвая» вода: мифы и реальность

О том, что вода является основой жизни, люди убедились еще на заре человеческой цивилизации. Поскольку рационального объяснения всех свойств воды то время не существовало - люди пользовались мифологическим сознанием. Так, например, облака, несущие дождь, издревле представлялись источниками жизни и плодородия. Холодная зима, забирая их в свои оковы, запирает священные воды - и вместе с тем все кругом замирает, земля одевается снежным саваном, словно умирает. Весной солнце (молот Перуна) разбивало эти оковы и открывало пути дождевым потокам. Омывая землю, они возвращали ей силу плодородия, как бы воскрешали от зимней смерти к новой жизни. Так появилось верование, что дождевая вода, особенно весенняя, обладает целительной силой. Больным давали пить дождевую воду как лекарство или советовали купаться в ней. Тогда и возник миф о живой воде: она исцеляет раны, наделяет тело крепостью и даже возвращает саму жизнь. В народных сказках ее также называют сильной или богатырской водою - это напиток могучих богатырей.

Кроме живой воды в мифах повествуется о мертвой воде. Ее считают еще «целующей», она сращивает части тела, разрубленного на куски, но оставляет его бездыханным, мертвым. Остальное довершает вода живая - возвращает жизнь, наделяет тело силой богатырской. В сказаниях героя окропляют сначала именно мертвой, а только потом живой водой. Если убитого окропить сразу живой водой, он, конечно, откроет глаза, но останется раненым и тотчас вновь умрет.

Сказки сказками, но вплоть до конца рационального XX века по миру упорно ходили слухи о том, что вода исцеляет. Факты подтверждались. Это стало поводом изучения свойств воды в научных лабораториях. Результаты исследований поразили многих, особенно скептиков.

В настоящее время есть два способа получения "живой и "мёртвой" воды.

1.Активаторный.

Анодная (мертвая) вода – вода, полученная на отрицательном электроде электроактиватора воды.Сдержит в основном положительно заряженные ионы, рН меньше 7 и положительный окислительно-восстановительный по-

тенциал. «Мёртвость» обеспечивают два аспекта – избыток ионов водорода и недостаток электронов.

Катодная (живая) вода – вода, полученная на положительном электроде, с отрицательно заряженными частицами. рН больше 7. Окислительно-восстановительный потенциал – отрицательный. «Живость» воды обеспечивает избыток щелочных анионов и избыток электронов.

2. Путём "заговора" – насыщение воды положительной и отрицательной энергетикой. Ученые доказали, что вода обладает памятью. Ей достаточно соприкоснуться с веществом, чтобы все о нем знать. Это отражается на структуре воды, но при этом ее химический состав не меняется. Молекулы воды состоят из кластеров. В каждом таком кластере находится 440 тысяч ячеек памяти.

Для изучения свойств «живой» и «мертвой» воды мы провели эксперимент, при этом использовали второй метод.

Цель эксперимента: проверить наличие особых качеств «заговоренной» воды, ее влияние на живые организмы (растения, мелкие животные, человек).

Объект исследования: «заговоренная» вода.

Предмет исследования: качества «заговоренной» воды.

29.02 - начало эксперимента.

29.02 – наполнение трех емкостей (стандартных трехлитровых банок) водой из водопроводной сети санузла учебного сектора общежития КЭМТ, нумерация банок.

Банка №1 предназначалась для «приготовления» «живой» воды.

Банка №2 – для «приготовления» «мертвой» воды.

Банка №3 – контрольная (вода в ней не заговаривалась).

В течение двух недель (29.02 – 11.03) воду в банке №1 предоставлялась в группы 11-М, 12-М, 13-М, 21-М, 22-М, 23-М для «зарядки» положительной энергией. Каждой студентке (студенту) означенных групп предлагалось, держа банку в руках, с эмоциональной составляющей адресовать воде положительные слова, например, «любовь», «жизнь», «радость», «рождение», а также словесные формулы, например, «я тебя люблю», «ты приносишь радость», «ты даришь жизнь» и т.п. Кроме этого на воду транслировалась спокойная классическая музыка и читались православные молитвы.

Банка №2 побывала в группах 1-С, 3-С, 4-С, 60. Студенты должны были «зарядить» воду «отрицательной» энергией, превратив ее в «мертвую» воду. Каждому студенту предлагалось адресовать воде слова с негативным эмоциональным посылом. Например, «зло», «смерть», «предательство», «ненависть», а также словесные формулы «я тебя ненавижу», «я тебя убью», «ты

несешь смерть», «ты никому не нужна». Кроме этого в рамках эксперимента допускалось произнесение в адрес воды нецензурных слов и словосочетаний.

Банка №3 была оставлена в покое. За ней просто велось наблюдение.

Интересное замечание: в зарядке воды банки №1 приняли участие почти все студенты. Отказов по разным причинам отмечено 2-3 в каждой группе. В зарядке воды в банке №2 значительная часть студентов категорически отказалась принять участие. Уговоры о том, что в отчетных документах эксперимента ни одна фамилия не прозвучит, успеха не имели. Вызывать дополнительную деструкцию энергетики воды руководителю пришлось воздействием на нее тяжелым роком.

02.03 на стенках контрольной банки отмечены пузырьки воздуха, что свидетельствовало об освобождении хлора.

9 марта появление пузырьков воздуха отмечено на стенках банки №1.

Появление пузырьков воздуха на стенках банки №2 замечено лишь 16 марта.

Через неделю после начала эксперимента в банке с контрольной водой появились мутные осадки, что свидетельствовало о том, что в ней поселились бактерии. Экспериментальная вода в банках №1 и №2 продолжала оставаться прозрачной. И это не смотря на то, что на поверхности экспериментальных вод обнаружены пылинки, что обусловлено пыльным воздухом лаборантской комнаты, что особенно заметно в солнечных лучах.

Слабый осадок на дне был обнаружен в банках с экспериментальной водой 4 апреля, при этом на жнее банки с «мертвой» водой осадок был сильнее.

10 марта образцы «живой», «мертвой» и контрольной воды подверглись заморозке в морозильной камере холодильника. При исследовании замороженных образцов выявлено, что во всех трех образцах появилось мутное образование. В замороженном образце контрольной воды это образование, распределившись по всему куску льда, напоминало бесформенную амебу. В образце льда из банки с «живой» водой означенное образование сконцентрировалось в центре и приняло форму почти правильного шара. А в образце льда из банки с «мертвой» водой тоже сконцентрировалось в центре, но приняло форму свернувшегося ежика с иглами разной длины.

Следующим шагом эксперимента стало исследование свойств «живой» и «мертвой» воды на растениях. 17 марта воспитатель КЭМТ Попова Н.Г. по просьбе руководителя проекта предоставила три одинаковых ветки плюща, срезанных с одного растения. Все три ветки были средней длины с мелкими листьями. Каждая из веток была определена в отдельную тару с водой из банок с «живой», «мертвой» и контрольной водой. Цель этой части экспери-

мента – понаблюдать как влияет «заряженная» вода на состояние растений и их рост.

Через четыре дня (21 марта) ветка плюща в таре из банки с контрольной водой дала корень, который стал очень быстро расти.

4 апреля стал «проклевываться» корень растения, которое питалось «мертвой» водой. Не смотря на довольно быстрый рост корня у этого растения, листва продолжала оставаться мелкой. Состояние этого ростка вошло в противоречие с логикой эксперимента, поскольку по первоначальным предположениям росток должен был погибнуть.

Растение, питавшееся «живой» водой долгое время корня не давало, не смотря на это у него стала бурно развиваться листва. Рост корня от мечен лишь 21 апреля.

ВЫВОД эксперимента: употребление «живой» и «мертвой» воды действительно влияет на живые организмы.

На Руси и в России до революции монахи-схимники, заключенные в тюрьму татники и воры зачастую получали из пропитания только хлеб и воду и то в ограниченном количестве. При этом на таком рационе, занимаясь тяжелым физическим трудом, они жили годами и умирали в основном не от истощения, а от старости. В чем причина подобного долголетия? Перед вкушением пищи и воды эти люди читали молитвы, то есть «заряжали» воду положительными энергиями. Современный человек лишен этой культуры. То, что он мог бы в достаточном для него объеме получить только от воды и хлеба, он вынужден получать из другой, более энергетически насыщенной пищи, что зачастую идет ему во вред. Человек сам себя убивает, при этом даже не осознает этого. Он пьет пустую контрольную воду.

Убивает ли «мертвая» вода? Судя по проведенному эксперименту, она не убивает в прямом смысле этого слова, но создает для этого условия. В 60-х годах минувшего века в Объединенных Арабских Эмиратах в целях контроля нефтяного рынка США провели серию убийств королей и принцев крови при помощи «заговоренной» «мертвой» воды. Воду на смерть «заговорили» колдуны. Но как показала жизнь можно не быть колдуном «в десятом поколении», чтобы «испортить» воду. Для этого достаточно ежедневно ругаться на кухне (в сакральном месте дома, где создается пища и осуществляется трапеза всех членов семьи), выражаясь нецензурными словосочетаниями в адрес друг друга, а потом поглощать пищу, которая впитала в себя всю отрицательную энергетику и убила в ней все полезные свойства. Человек становится похожим на животного, который живет ради того, чтобы есть и пресытиться пищей. Если современный человек перейдет на хлеб и воду в прямом смысле этих слов – он долго не проживет и умрет от голода.