**Министерство образования и науки Республики Алтай**

**Автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Республики Алтай**

 **«Усть-Коксинский техникум отраслевых технологий»**

**ПРОЕКТ**

**Биология, математика**

**«Курение и здоровье»**

Авторы проекта:

Кудрявцев Валерий

Майманова Сынару

Субботина Кристина

Руководители проекта:

Кондрашова О.Н.

Тодошева Г.Е.

Усть-Кокса

2016

Тема проекта: Курение и здоровье.

*Табак приносит вред телу, разрушает*

*разум, отупляет целые нации.*

*О. Бальзак*

## Гипотеза: если обучающиеся узнают дополнительную информацию о вреде курения, его пагубном влиянии на здоровье, составе табачного дыма, свойствах никотина, о последствиях курения, то это приведет к изменению их отношения к курению и возможно, многие из них задумаются о своем здоровье и здоровье окружающих.

## Последнее время проблема ежегодного увеличения количества курильщиков еще более заставляет задуматься. В нашей стране число курильщиков увеличивается ежегодно на 10%, причем за счет подростков.  Если посмотреть в масштабе нашего учебного заведения, мы также увидим, что большинство ребят «дымят» на переменах, вместо того, чтобы отдохнуть, подышать свежим воздухом.

## Эта тема заинтересовала и нас. Проблема курения среди молодежи становится все острее год от года. Врачи считают, что если человечеству не удастся остановить распространение  табака среди молодежи, то, в конечном счете, курение приведет к «санитарной катастрофе третьего тысячелетия».

## Выбор темы проекта актуален: хотя многие люди и отдают себе отчёт в том, что курение вредно, однако мало кто из них в полной мере представляет степень этой опасности.

## Цель работы: показать глобальность и актуальность проблемы, привлечь внимание к проблеме «молодого» курения, рассказать о вреде курения и внести свой вклад в борьбу с этим негативным явлением.

## Задачи: изучить литературу по теме, описать, как табак влияет на организм окружающих, определить, к каким последствиям ведет употребление табака, выявить отношение обучающихся к данной проблеме.

## Методы исследования: сравнительный обзор литературы, анкетирование, проведение эксперимента.

## Ожидаемый результат: сокращение числа курящих за счет осознания ими вредных последствий, сохранение и укрепление здоровья.

## Введение.

Курение входит в число вредных привычек всего человечества. И мы хотели бы работой над своим проектом внести свой вклад в дело борьбы с курением.

 О вреде курения, особенно для молодого организма, написано много статей и книг. Постоянно, начиная с детского сада, в школе, родителями в семье, по телевидению мы слышим об этой вредной привычке. На практике же мы не раз убеждались, что многие взрослые сами подвержены ей. Ради «удовольствия» от долгожданной затяжки люди готовы пожертвовать здоровьем, учебой, семьей, работой. В последние десятилетия во всем мире проведено множество исследований, развивших и углубивших представления о вредном влиянии курения.

Мы решили провести небольшое исследование по вопросу курения и выяснить, насколько серьезно эта проблема стоит у нас в техникуме. Основным методом исследования стало анкетирование обучающихся. Используя метод статистики мы стремимся доказать, что курение молодых людей - это серьезная угроза их здоровью. Именно поэтому мы выбрали эту тему. И если хоть один человек, изучив нашу работу, бросит курить или никогда не начнет этого делать, мы будем считать нашу цель достигнутой.

## Из истории.

 Табак родом из Америки. До её открытия Колумбом в Старом Свете о нем не знали. 12 октября 1492 г. флотилия Колумба высадилась на берегу одного из Багамских островов – Гуанахани. Колумб назвал его Сан-Сальвадор. Он думал это восточное побережье Индии. В качестве подарка местные жители поднесли Колумбу сушеные листья растения «петум». Они курили эти листья, свернув в трубочки. В поисках золота Колумб отправился на юг и высадился на Кубе 27 октября 1492 г. Жители встречали его с головнями в руках и с травой, употребляемой для курения, которую они называли «сигаро». При курении каждый делал 3-4 затяжки, выпуская дым через ноздри. Хотя в представлении набожных испанцев пускать дым из ноздрей могли лишь черти, многие матросы и сам адмирал Христофор Колумб втянулись в это занятие. Такой притягательной оказалась сила этого растения. Оно получило название «табак» от имени провинции Табаго острова Гаити. После второго путешествия Колумба в Америку семена табака были завезены в Европу, а затем и во все уголки мира.

 Так началось победоносное шествие табака по странам и континентам. Сначала люди приписывали табачному дыму лечебные, тонизирующие свойства, но в 1604 году, появилась первая книга о вреде курения. К сожалению, почти все попытки медиков и церкви оградить людей от курения не увенчались успехом. Теперь в мире курит пятая часть человечества.

Интересно заметить, что в России в начале 17 века курение не только запрещалось, но и каралось битьём палками по 60 ударов по голове и столько же по ступням. Повторно замеченный курильщик лишался носа: ему его отрезали. Петр I, однако, сам курил и внедрил курение в своем окружении. С тех пор оно стало распространяться в России.

К концу 19 века табак стал везде широко применяться, но в небольших количествах – курение трубки или сигары, жевательный или нюхательный табак. Сигареты были редкостью. Ситуация стала меняться в 1884 году, когда Джеймс Бонсак усовершенствовал машинку, скручивающую сигареты. До этого сигареты скручивали вручную. Человек с навыком мог скрутить 4 сигареты в минуту или приблизительно 2000 в день. Новая машинка имела производительность 120 000 сигарет в день!

1. **Состав табачного дыма.**

В состав табачного дыма входит более 4000 самых разных компонентов и их соединений. Наиболее токсичными соединениями табачного дыма являются: никотин, окись углерода (угарный газ), канцерогенные смолы, радиоактивные изотопы, соединения азота, металлы, особенно тяжелые (ртуть, кадмий, никель, кобальт ). Многие частицы табачного дыма, вступая в химические реакции, друг с другом, усиливают свои токсические свойства.

Главный компонент табачного дыма - никотин - наркотик, сильный яд. Он легко проникает в кровь, накапливается в самых жизненно важных органах, приводя к нарушению их функций. Отравление никотином характеризуется: головной болью, головокружением, тошнотой, рвотой. В тяжелых случаях потеря сознания и судороги. Хроническое отравление - никотинизм, характеризуется ослаблением памяти, снижением работоспособности. Принято считать, что смертельная для человека [доза](http://www.ikirov.ru/article_id_121_mid_128.htm) никотина содержится в 20-25 сигаретах! Курильщики не умирают от такого или большего числа сигарет лишь потому, что за один прием они потребляют лишь часть этой дозы, что действует возбуждающе на нервную систему, в больших же дозах это [вызывает](http://www.ikirov.ru/article_id_208_mid_128.htm) паралич (остановку дыхания, прекращение сердечной деятельности).

Аммиак (NH3) растворяется в воде, образуется щелочно-реагирующий раствор – нашатырный спирт. Раздражая слизистые оболочки легких, нашатырный спирт вызывает безлихорадочный бронхит. В итоге значительно снижается работоспособность легких, и повышается заболеваемость такими болезнями как туберкулез.

Табачный деготь – концентрат жидких (орг. кислоты, эфирные масла, анилин и др.) и твердых (частицы углерода, канцерогены, полоний) веществ, оседает на стенках воздухоносных путей, накапливаясь в альвеолах. Тем самым сокращая доступ кислорода к крови.

Курящие девушки и женщины более подвержены опасности, чем мужчины. Курение - причина преждевременного старения: ухудшение кровоснабжения и насыщения кислородом способствует раннему увяданию кожи, табачный дым оседает на коже, оставляя неприятный запах и закупоривает поры, волосы становятся ломкими из-за накопления в них дыма и обезвоживания кожного покрова головы. Вследствие постоянного раздражения дымом глазного яблока часто развивается конъюнктивит, никотин и осаждение смол ведут к обесцвечиванию зубов, повышается вероятность заболевания десен, появляется неприятный запах изо рта, изменение голоса. К сожалению, число курящих женщин увеличивается все больше и больше, в основном за счет молодежи.

1. Пассивное курение.

Пассивное курение для самого курящего - это дым, идущий от сигареты, трубки или папиросы и вдыхаемый человеком, который курит их. Данное понятие имеет и другие названия: "дым окружающей среды", "вторичный дым", "вторичное курение", а также "вынужденное курение". Для некурящих людей пассивное курение - это состояние, когда некурящий вынужден дышать табачным дымом. "Курит один - страдают многие".

Пассивное курение не щадит никого. У взрослых вторичный дым способствует возникновению рака легких. Контакт со вторичным дымом вызывает раздражение слизистой глаз, носа, глотки. Кроме того, возникает раздражение дыхательной системы, проявляющееся в кашле, ощущении дискомфорта в грудной клетке и снижения функционирования легких. Пассивное курение может повлиять на сердечнососудистую систему; пассивное курение снижает способность крови переносить к сердцу кислород, что ведет к снижению физической активности. Курение, особенно чрезмерное, является очень мощным фактором риска развития заболеваний **ротовой полости** и ухудшает внешний вид зубов, десен, губ и языка.

1. Мифы о курении

Миф первый: Курение успокаивает нервы и спасает от стрессов.

На самом деле компоненты табака (смолы, никотин, дым и т.д.) не расслабляют, а просто «тормозят» важнейшие участки центральной нервной системы. Зато, привыкнув к сигарете, человек без неё уже расслабиться не может. Получается замкнутый круг: и возникновение и прекращение стресса зависят от курения.

Миф второй: Курящие люди дольше сохраняют стройную фигуру.

 Во-первых, кругом полно дымящих толстяков. Во–вторых, притупляя сигаретой чувство голода, вы провоцируете развитие гастрита и язвенной болезни желудка. В-третьих, худеть с помощью курения – это всё равно, что привить себе инфекционную болезнь и «таять на глазах от неё».

 Миф третий: На морозе сигарета согревает.

 Табачный дым действительно создает кратковременный согревающий эффект, поскольку содержащиеся в нем яды сужают сосуды, увеличивают частоту пульса и повышают кровяное давление. Стоит ли так «греться», чтобы получить взамен как минимум гипертонию?

 Миф четвертый: Сигареты с пометкой «лёгкие» не так вредны, как обычные. Увы, это не так. Постоянно используя легкие сигареты, курильщики затягиваются чаще и глубже, что впоследствии может привести к заболеванию раком не самих легких, а так называемой легочной периферии – альвеол и малых бронхов.

 Миф пятый: Столько людей в мире курят, и ничего – живут.

 ЖИВУТ, но как? Молодые до болячек, связанных с курением, просто еще не дожили, а пожилые скорее лечатся, чем живут полноценной жизнью. Сегодня доказана прямая зависимость между курением и раком легких. Табачный дым разрушает ген р53, подавляющий развитие рака. К тому же курильщики чаще страдают от язвы желудка и сердечнососудистых заболеваний. Курение также нередко приводит к хроническому бронхиту

1. Практическая часть.

- Анкетирование.

Среди обучающихся техникума было проведено анкетирование

 - Эксперимент.

1. По пять семян гороха положили в два стакана, в каждый из которых налили воды таким образом, чтобы она покрыла семена, находящиеся в стакане. Но в первый стакан налили водопроводной воды, а во второй стакан – воды, в которой был растворен сигаретный дым. Через два дня в первом стакане появились проростки, которые в последующие дни увеличились в размерах, во втором стакане проростки не появились совсем.

Из проведенного опыта можно сделать выводы:

1. Под воздействием никотина семена гороха не развиваются. Никотин, содержащийся в воде для полива, убивает зародыши семян.

**Заключение**

## Таким образом, проведенные опрос и эксперимент, изученный материал показал, что все мифы о курении не верны. Существует много причин, чтобы вообще не начинать курить! Для того чтобы не соблазнять людей, запрещена рекламу табака. К тому же нельзя курить в общественных местах. Сейчас принят Федеральный Закон о запрете курения в общественных местах и на территории образовательных учреждений. У каждого человека есть выбор: курить или нет. Но этот выбор зависит от уровня знаний, понимания происходящих процессов, а главное от воздействия их последствий на организм.

 Можно еще много говорить и объяснять про вред курения, хотя абсолютное большинство из нас понимает опасность и курения вообще, и его вред для здоровья человека. Надеемся, что наш проект заставит многих из вас подумать о своем здоровье и гражданском долге. И прежде всего о долге перед вашими родителями, друзьям и вашими будущими детьми.

Для себя я решил, что не буду курить в будущем. Я считаю, что для того, что бы ни начинать курить вообще, надо заниматься спортом или искусством.

Используемая литература:

1.Алкоголизм. Наркомания. Токсикомания. Курение. Природные и бытовые

 яды/А.О.Шпаков.– С.-П.: Зенит, 2000. –363с.

2.Полная энциклопедия «Жизнь и здоровье». Т.2/Г.А.Непокойчицкий.– М.:

 Книжный дом «АНС», 2002.– 816с.

3. Серьезный разговор: курение/Г.Филатова. – М.: Махаон, 1998. – 35с.

4. Смирнов А.Т. Основы Безопасности Жизнедеятельности: Учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – Москва: Просвещение, 2001.

5. Журнал «Семейный доктор», № 5, 2000.

6. В. Д. Казьмин «Курение, мы и наше потомство» г. Москва «Советская Россия», 1989 г.

7. В. Надеждина «Бросаю курить», г. Москва «Аст», 2006

8. О. С. Радбиль, Ю. М. Комаров «Курение», г. Москва «Медицина», 1988 г.

Интернет- ресурсы

1. <http://www.russlav.ru/>
2. <http://cfpd.amursu.ru/index.php?catid=8&id=115:kruglyj-stol-posvyashchennyj-31-maya-vsemirnomu-dnyu-bez-tabachnogo-dyma&Itemid=102&option=com_content&view=article>