

Утверждаю
Директор МАОУ «СОПГ №4»
Н.В. Анкудинова
«01» января 2021 г.

ПРОГРАММА
«Профилактика ВИЧ-инфекции и СПИД»

Арамилской городской округ

2021 г

Паспорт профилактической программы

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Название программы | «Профилактика ВИЧ-инфекции и СПИД» |
| Нормативно-правовая база | Федеральный закон от 30 марта 1995 года № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»; Закона РФ от 10.07.92 N 3266-1 «Об образовании»; Концепции превентивного обучения в области профилактики ВИЧ/СПИДа в образовательной среде. |
| <i>Цель:</i> | Создание системы профилактической работы по предотвращению распространения эпидемии ВИЧ-инфекции среди учащихся, а также формирование единого образовательного пространства в области профилактики ВИЧ/СПИДа. |
| <i>Задачи:</i> | <ul style="list-style-type: none"> - информирование учащихся и родителей о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции; - разбор ведущих путей заражения ВИЧ; - этические и правовые аспекты профилактической и противозидемической работы по ВИЧ-инфекции, регламентированные законодательными актами |
| Сроки и этапы реализации программы: | 2018 - 2020 Этапы: 1 этап – разработки Август – сентябрь 2018г. 2 этап реализации: 2018 – 2020 уч/г 3 этап рефлексии: май - август 2020 |
| Участники | Обучающиеся с 5-11 класс, родители , педагоги ОУ |
| Исполнители | <ul style="list-style-type: none"> - педагоги ОУ; - медицинский работник; - социальный педагог; - учащиеся ОУ. |
| Ожидаемые результаты: | <ul style="list-style-type: none"> - повышение уровня знаний учащихся по данной проблеме; - повышение культуры поведения учащихся; - знакомство с современными подходами к сохранению здоровья. |
| Система организации контроля за | Администрация ОУ осуществляет |

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| выполнением программы | руководство и контроль в пределах своих полномочий. Итоговый отчёт и анализ составляются заместителем директора по УВР. |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Пояснительная записка.

В 2001 году мир шагнул в третье десятилетие эпидемии СПИДа, которая продолжает стремительно распространяться по планете. Сейчас это грозное заболевание зарегистрировано практически во всех странах земного шара. Количество людей, зараженных ВИЧ к началу 2005, превысило 43 миллиона человек, из которых в России насчитывается по данным Госкомстата РФ более 331 тысяч.

В глобальном масштабе эпидемия ВИЧ-инфекции уже унесла 25 миллионов жизней; СПИД сделал сиротами 10 миллионов детей. В эпидемию ВИЧ/СПИДа с каждым годом все более активно вовлекается молодежь.

По данным UNAIDS количество заболевших в мире составляет свыше 36 млн. человек. Каждый день в мире выявляется 7400 новых случаев ВИЧ-инфекции, а 5500 человек умирают от заболеваний, вызванных СПИДом. Более 17 млн детей в мире потеряли одного либо обоих родителей.

В Российской Федерации выявлено и зарегистрировано более 600 тысяч ВИЧ-инфицированных, из них детей в возрасте до 15 лет – более 5 тысяч. К наиболее пораженным субъектам Российской Федерации относятся промышленно развитые регионы с более высоким уровнем доходов населения: Самарская область, Иркутская область, Ленинградская область, Санкт-Петербург, Свердловская область. По абсолютному количеству зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции Свердловская область стабильно лидирует в течение последних лет: в Свердловской области зарегистрировано более 50 тысяч ВИЧ-инфекции (по данным на конец 2011 года).

Молодость – пора дружбы, любви, надежд. Это время, когда человек выбирает профессию, строит планы относительно будущей карьеры, своего семейного и материального положения, то есть, определяет свое социальное место в обществе. Молодым людям трудно поверить, что им может угрожать смертельная болезнь. Кажется, что сама молодость защищает их от всяческих напастей.

Однако многолетний опыт показывает, что именно молодежь особенно уязвима к ВИЧ-инфекции из-за рискованного сексуального поведения или употребления наркотиков, из-за отсутствия доступа к информации о ВИЧ-инфекции и службам профилактики, или по целому ряду социальных и экономических причин.

Многим взрослым мучительно трудно свыкнуться с такой мыслью, большое число молодых людей начинают половую жизнь в относительно раннем возрасте, активно занимается сексом до брака, практикует незащищенный секс, не придерживается верности одному партнеру. Кроме того, молодежь, часто стремится попробовать наркотики, в том числе и «инъекционные».

Всестороннее изучение факторов, способствующих заражению ВИЧ-инфекцией, установило, что, в основном, это заражение обусловлено «рискованным» поведением, способствующим реализации ведущих путей передачи вируса от человека человеку – через кровь и половые контакты.

На основе этих данных в эпидемиологию ВИЧ-инфекции было введено понятие «группы повышенного риска заражения», куда были отнесены, в частности, наркоманы и люди, практикующие беспорядочные половые связи. По мнению психиатров «рискованное поведение» – это своеобразная реализация потребности острых ощущений. Часто, молодые люди находят эти ощущения через социально-адекватные виды деятельности, связанные либо с областью физического риска (экстремальные виды спорта, экспедиции), либо с решением сложных интеллектуальных задач, особенно в сфере компьютерных технологий, восприятием сложных произведений искусства, чтением фантастики, просмотром боевиков и т.п. Однако, в последние десять – пятнадцать лет по ряду социальных и экономических причин появилось значительное количество людей, у которых потребность в риске стала проявляться в различных формах асоциального поведения, в частности, в употреблении наркотиков, беспорядочной половой жизни, игнорировании всех принципов здорового образа жизни, пренебрежении

собственным здоровьем и, тем более, здоровьем своих близких и друзей.

Пропагандируемый в СМИ культ потребительского отношения к жизни и погони за наслаждениями («бери от жизни все») создает питательную среду для различного рода социальных недугов и заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию. До последнего времени «наркотический» путь заражения ВИЧ-инфекцией доминировал среди остальных, но сейчас сравнялся по своей значимости с половым. Это трагическое свидетельство того, что эпидемия выходит за пределы традиционных групп риска, распространяясь на самые широкие слои населения. Все эти факты подчеркивают огромную важность проведения профилактических программ задолго до того, как молодые люди начнут вступать в сексуальные отношения. Сейчас пройден тот период, когда большинство молодых людей обладали скудными знаниями, либо вообще ничего не слышали о СПИДе.

Учащиеся всех образовательных учреждений РФ независимо от формы собственности, программ обучения и других различий имеют право на получение адекватной и полной информации, которая помогла бы им избежать заражения ВИЧ. Конечной целью обучения является создание у молодого человека мотивации на самостоятельный и осознанный выбор поведения, препятствующего риску заражения ВИЧ. Однако, хотя уровень знаний об этой проблеме значительно повысился, само «знание» еще не означает «действие». Многие молодые люди не могут до сих пор связать свои знания с осознанием риска и поведением. Это привело к тому, что в последние годы резко возросло число заболеваний, передаваемых половым путем, в том числе и ВИЧ-инфекции.

Предотвратить дальнейшее распространение эпидемии ВИЧ-инфекции, возможно только при проведении широкомасштабных мероприятий.

Основные принципы информирования о ВИЧ:

- достоверность информации;
- ненанесение вреда неправильной (ложной) или неправильно понятой информацией;
- исключение манипулирования информацией (смешение достоверной и недостоверной информации или подача достоверной информации в контексте, позволяющем делать ложные выводы);
- нейтральность в подаче информации;
- осведомленное согласие на получение профилактической информации;
- взаимоуважение в процессе информирования;
- всестороннее представление проблемы (объективность и многоаспектность: рассмотрение физиологического, социального, демографического, правового, духовного, психологического аспектов);
- личностное отношение при информировании о путях предохранения от ВИЧ-инфекции;
- адекватность целевой группе (социокультурная и когнитивная информации);
- создание экзистенциальной перспективы (альтернативность, иерархичность ступенчатой информации, расстановка ударений, побуждение к более полному восприятию жизни, с ценностями, смыслом, дальнейшей жизненной перспективой);
- сочувственное отношение к ВИЧ-инфицированным.

Информирование детей и молодежи в области ВИЧ/СПИДа осуществляют не только специалисты образовательных учреждений, но и родители. Следовательно, необходимо просвещение родителей и лиц, заменяющих их.

Сроки реализации Программы: 2018-2020 годы.

Цель: создание системы профилактической работы по предотвращению распространения эпидемии ВИЧ-инфекции среди учащихся, а также формирование единого образовательного пространства в области профилактики ВИЧ/СПИДа.

Задачи:

- информирование учащихся и родителей о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции;
- разбор ведущих путей заражения ВИЧ;
- этические и правовые аспекты профилактической и противоэпидемической работы по ВИЧ-инфекции, регламентированные законодательными актами .

Методические рекомендации.

1. Информационный блок.
2. Внедрение Программы «Профилактика ВИЧ-инфекций и СПИД» в ОУ
 - 2.1 проведение двух внеклассных занятий;
 - 2.2 проведение уроков по профилактике ВИЧ-инфекции;
 - 2.3 проведение родительского всеобуча по проблеме ВИЧ-инфекции с использованием мультимедийной программы по профилактике ВИЧ-инфекции (1 час) (диск);
 - 2.4 проведение социальных акций, направленных на изменение рискованного поведения и толерантного отношения к ВИЧ-инфицированным.
3. Проведение социологических исследований эффективности Программы (анкетирование учащихся и родителей).

Принципы организации профилактической работы:

- возрастное соответствие – содержание, формы, и методы должны соответствовать возрастным возможностям и особенностям развития детей;
- опережающее воздействие – ранняя профилактика должна носить опережающий характер.
- комплексность – у детей необходимо сформировать представление об опасности данного заболевания,
- альтернативность – сформировать у детей полезные поведенческие навыки и установки.

Основные направления реализации Программы:

- 1 Профилактическая работа с учащимися.
2. Профилактическая работа с родителями
3. Организационно – методическая профилактическая работа

Механизм реализации программы.

Организационное сопровождение Программы осуществляет администрация ОУ.
Исполнители Программы: педагоги и учащиеся ОУ.

Оценка эффективности программы:

- повышение качества работы классных руководителей по профилактике ВИЧ-инфекций и СПИДА
- формирование нетерпимого отношения учащихся и родителей к данному заболеванию.

Формы и методы проведения мероприятий:

- фрагменты уроков и отдельные уроки в рамках учебных предметов: биология, литература, обществоведение, история;
- факультативные занятия;
- консультации, организуемые для учащихся и родителей.

Младший школьный возраст

В работе с детьми младшего школьного возраста наибольшего результата можно добиться комбинированным использованием элементов различных методов психологического воздействия — арттерапии, сказкотерапии, классических дидактических методов и приемов, таких как беседа, дидактические игры и т. п., а также метода групповой дискуссии и ролевых игр, адаптированных для нужд данной профилактической работы.

Подростковый и юношеский возраст

Наиболее оптимальной формой профилактической работы с подростками и молодежью является *интерактивный семинар-тренинг*.

Во время проведения занятий целесообразно использовать такие технические приемы, как *мозговой штурм, групповая дискуссия, ролевые игры, наглядные методы обучения, круглый стол, беседа, рассказ, просмотр фильмов, выставки, КТД*.

Мероприятия профилактической работы с учащимися.

| Рекомендуемые мероприятия | Исполнитель | Сроки исполнения | Ожидаемый результат |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Акция «Скажи НЕТ наркотикам и СПИДУ!» | Заместитель директора по воспитательной работе. Социальный педагог. Классные руководители | Декабрь | Информирование учащихся о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции и СПИДА. Осознание связи состояния здоровья человека и здоровья нации. |
| Проведение тематических уроков | Учителя - предметники | Декабрь | Здоровья человека и здоровья нации. |
| Всемирный день СПИДА (досуговые мероприятия) | Заместитель директора по воспитательной работе. Социальный педагог. Классные руководители | 1 декабря | Знакомство с современными подходами к сохранению здоровья. |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--|
| <p>Проведение модульных занятий 1 раз в четверть:</p> <p>5-11 классы:</p> <p>1. «Этнология и патогенез ВИЧ-инфекции».</p> <ul style="list-style-type: none"> -Краткая история развития ВИЧ, -ВИЧ – представитель семейства ретровирусов, подсемейства медленных вирусов, -Структура ВИЧ, -Жизненный цикл, -Иммунная система, -Клетки – мишени, -Причина развития СПИДА, -Приобретенный иммунодефицит и развитие клинических проявлений ВИЧ-инфекции. <p>2.«Эпидемиология ВИЧ-инфекции»:</p> <ul style="list-style-type: none"> -СПИД - глобальная пандемия, -Территориальные особенности распространения ВИЧ, -Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ, -Возрастная и половая структура заболеваемости ВИЧ-инфекций, -ВИЧ-инфекция – социальная проблема, -Факторы риска, определяющие распространение ВИЧ – инфекции, -ВИЧ-инфицированный человек и его опасность в различные периоды инфекционного периода, -Естественные и искусственные механизмы и пути передачи ВИЧ- | <p>Классные руководители</p> | <p>Декабрь, май</p> | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--|

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>инфекции.</p> <p>3.«Клиника и диагностика ВИЧ – инфекции»:</p> <p>-Стадия инкубации, первичных проявлений, вторичных заболеваний,</p> <p>- Современные принципы лабораторной диагностики,</p> <p>4.Основные принципы лечения ВИЧ – инфекции»:</p> <p>-Высокоактивная терапия,</p> <p>-Проблемы противовирусной терапии</p> <p>5.«Профилактика ВИЧ – инфекции»:</p> <p>- Уровни профилактики,</p> <p>-Обязанности ВИЧ-инфицированных,</p> <p>-Защита здоровья населения и соблюдение прав личности.</p> | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Профилактическая работа с родителями учащихся

Семья имеет наибольшее, а порой и решающее влияние на ребенка, подростка и молодого человека. Поскольку многие темы, затрагиваемые в рамках профилактики ВИЧ-инфекции, имеют непосредственное отношение к этическим (нравственным) нормам, необходимо, чтобы при организации профилактической работы в образовательном учреждении поддерживались духовные ценности, культивируемые в каждой конкретной семье.

Наилучшим способом решения проблем этического характера является привлечение к половому и антинаркотическому воспитанию детей и их близких.

Основными организационные формы данного направления профилактической деятельности в образовательном учреждении:

- школы для родителей или родительские университеты — обучающие группы для заинтересованных родителей;
- индивидуальные консультации по запросу;
- распространение информационной литературы (брошюр, буклетов, книг);
- совместные родительско-детские группы;
- группы поддержки, организуемые родительским активом.

Основные характеристики группы:

- тревога за своего ребенка, который может заразиться ВИЧ-инфекцией;
- неумение вести разговор с детьми об опасности ВИЧ-инфекции;
- непонимание, подозрительность, озабоченность, СПИДофобия;
- отрицание: они считают себя не в праве проводить беседы со своим ребенком о половом воспитании (это дело школы, учителей, врачей) или, наоборот, утверждают, что никто, кроме них, не имеет права вести подобные беседы с их детьми;

- родители часто слышат лишь то, что хотят слышать, игнорируют общеизвестные факты; например, чтобы обезопасить своих детей, они дают неверную информацию об опасности обычных контактов с зараженными ВИЧ-инфекцией;
- заинтересованность: они хотят знать о ВИЧ-инфекции, чтобы защитить себя и своих детей.

Мероприятия профилактической работы с родителями

| Рекомендуемые мероприятия | Исполнитель | Ожидаемый результат |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информирование родителей (родительские собрания, индивидуальные беседы) о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции в городе, стране. | Социальный педагог. Классные руководители | Знание эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции в городе и стране. Оказание помощи родителям в установлении контактов со специалистами в случае необходимости. |

Организационно – методическая профилактическая работа

| Рекомендуемые мероприятия | Исполнитель | Ожидаемый результат |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изучение нормативных документов | Директор, Заместитель директора по ВР, Социальный педагог | Знакомство (по мере необходимости) педагогического коллектива с нормативными документами |
| Оформление наглядной агитации | Медработник, Преподаватель-организатор ОБЖ, Завбиблиотекой | Осознание ценности человеческой жизни |
| Обеспечение классных руководителей методической литературой. Информирование учителей (административные совещания) о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции. | Заместитель директора по ВР, Социальный педагог, зав библиотекой, медицинский работник | Оказание методической помощи классным руководителям по профилактике ВИЧ-инфекций и СПИДА |

Список литературы:

1. Федеральный Закон от 24.02.1995 года № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)».
2. Методические рекомендации «Организация работы по профилактике ВИЧ-инфекции в образовательных учреждениях Свердловской области//ГБУЗ СО «Свердловский областной центр по профилактике и борьбы со СПИД и инфекционными заболеваниями»; ГБОУ СО для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи;Ек-г.,2012.
3. Информационно-аналитический материал «Социально-экономические последствия распространения ВИЧ-инфекции в России» //Сельцовский А.П., Ющук Н.Д., Поляков С.В., Мазус А.И. и др; М., 2002.
4. Организация и проведение просветительской работы по проблеме ВИЧ/СПИДа среди учащихся старших классов общеобразовательных школ. Методические рекомендации № 8 // Сельцовский А.П., Ющук Н.Д., Поляков С.В. , Мазус А.И. и др.). М., 2002.
5. Декларация о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом (Резолюция S-26 специальной сессии Генеральной Ассамблеи от 27.07.2001 г.).
6. Интернет-ресурс объединенной программы ООН по СПИДУ – <http://www.unaids.org>
7. Колков В.В. (ред.) Культуральные аспекты профилактики и борьбы с распространением ВИЧ/СПИД в России. — М.: Права человека, 2003. — 84 с.
8. Методическое пособие «Пять специальных уроков для школьников 9-11 классов по профилактике ВИЧ/СПИДа»
9. Концепция превентивного обучения в области профилактики ВИЧ/СПИД в образовательной среде / Министерство образования РФ. — М., 2005.
10. Профилактика ВИЧ/СПИДа у несовершеннолетних в образовательной среде / Спб.: Речь / под ред. Шипицыной Л.М. - 208 с.
11. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение. В.В.Покровский, Т.Н.Ермак, В.В.Беляева, О.Г.Юрин; Москва, ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000
12. Вирус Иммунодефицита Человека – медицина под редакцией академика РАМН Н.А.Белякова, профессора А.Г.Рахмановой; Балтийский медицинский образовательный центр, Санкт-Петербург, 2010
13. «Я хочу провести тренинг» Пособие для начинающего тренера, работающего в области профилактики ВИЧ/СПИД, наркозависимости, ИППП; Гуманитарный проект, Новосибирск, 2001
14. Материалы по профилактике ВИЧ-инфекции среди молодежи. Могильный В.Н., Ленкова М.М.
15. Информация об эпидситуации по ВИЧ-инфекции в Свердловской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.livehiv.ru/index.php?page=epid&pid=1908>.

Приложение 1

Памятка педагогу.

Планируя встречу с родителями, продумайте следующие моменты:

1. Постарайтесь пригласить родителей всех учащихся, которых планируется охватить профилактической работой по ВИЧ-инфекции.
2. С целью мотивации родителей на участие их детей в программе профилактики ВИЧ-инфекции, предлагается демонстрация DVD диска «Как и зачем говорить с подростком о ВИЧ» (выступление главного врача ГБУЗ СО «ОЦ СПИД и ИЗ» и главного специалиста по профилактической работе Министерства общего и профессионального образования Свердловской области о необходимости проведения данной работы) и мультфильм «ВИЧ-инфекция». Демонстрация занимает 30 минут.
3. Дайте возможность родителям задать вопросы, выразить возникшие сомнения и опасения.
4. Получение информированного согласия родителей на проведение мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции с их ребёнком. В программе принимают участие те дети, родители которых дали письменное согласие.
5. Следует держать родителей в курсе хода обучения и достигнутых результатов. Подобный контакт будет служить гарантией того, что подросток, придя домой, найдет взаимопонимание.

Приложение 2

Вариант обращения к родителям при получении информированного согласия:

Уважаемые родители!

В Свердловской области эпидемия ВИЧ-инфекции. Каждый 15 житель области в возрасте от 18 до 39 лет живет с ВИЧ-инфекцией. В процесс распространения ВИЧ-инфекции вовлечены все возрастные и социальные группы населения.

Сегодня ВИЧ-инфекция касается каждого!

В связи с этим Министерство здравоохранения Свердловской области совместно с Министерством общего и профессионального образования Свердловской области внедряют профилактическую программу по ВИЧ-инфекции среди учащихся старших классов образовательных учреждений.

Программа состоит из 2 внеклассных уроков.

Занятия проводятся обученными педагогами Вашей школы.

Просим Вас дать согласие на проведение профилактических занятий по ВИЧ-инфекции с Вашим ребенком.

Согласен _____ (ФИО, подпись)

Не согласен _____ (ФИО, подпись)

Дата _____

Приложение 3

План проведения 2-х внеклассных занятий

Контингент обучающихся: школьники 9-11 классов.

Продолжительность и форма обучения: программа обучения состоит из **2-х внеклассных занятий** по 1 академическому часу, проводимых в виде практических занятий с включением информационных блоков, упражнений, мультимедийных презентаций и видеофильмов.

В процессе обучения используются упражнения, к проведению которых требуется предварительная подготовка: распечатка анкет, заданий, обеспечение учащихся бумагой, ручками. Кроме того, требуется наличие мультимедийного оборудования: компьютера или ноутбука и проектора.

Базой для проведения занятий является классная комната, оборудованная экраном и мультимедийным оборудованием.

Для контроля полученных знаний и навыков предлагается анкетирование учащихся (по подготовленной анкете) до и после изложенного материала.

Первый час - Информационный блок: Актуальность ВИЧ-инфекции и медицинские аспекты проблемы:

- почему необходимо говорить о ВИЧ/СПИДе. Обозначение терминов ВИЧ и СПИД. Как протекает ВИЧ-инфекция, особенности и длительность течения ВИЧ/СПИДа. Распространение ВИЧ-инфекции в мире, России, области, городе. История открытия вируса. Гипотезы происхождения вируса. Возможности и время назначения лечения ВИЧ-инфекции;

- условия, при которых происходит заражение ВИЧ. Биологические жидкости опасные и неопасные для инфицирования ВИЧ. Как можно заразиться ВИЧ. Пути передачи: естественные - половой и вертикальный, искусственный - парентеральный (через кровь). Как нельзя заразиться ВИЧ.

- снижение риска заражения. Общие правила предосторожности. Личная профилактика ВИЧ-инфекции. Методы профилактики при различных путях заражения. Перспективы создания вакцины против ВИЧ. Почему основная профилактика направлена на пути передачи и повышение информированности населения.

Ход работы.

Шаг 1. Упражнение «Мои ожидания»

Преподаватель за 2-3 дня до проведения внеклассного занятия просит каждого учащегося анонимно написать на листочке один самый главный вопрос по ВИЧ-инфекции, на который он/она хотел(а) бы получить ответ на данном занятии (для большей свободы выражения мыслей заполнение анонимное). До начала занятий преподаватель анализирует все карточки, группирует по тематике и прикрепляет к доске, при изложении материала учитываются все заданные вопросы. В конце занятия просматриваются листки с вопросами, на все ли вопросы были даны ответы по данной теме. Если остались вопросы, на которые не даны ответы, необходимо обязательно дать ответ.

Кроме того, также за 2-3 дня учащимся раздается анкета для определения уровня начальных знаний, которую преподаватель предлагает тут же заполнить и сдать.

Инструкция по заполнению анкеты: внимательно прочитайте каждое утверждение, прежде чем обозначить свое мнение знаком «+» только в одной из колонок таблицы. Не консультируйтесь с товарищами, отвечайте на вопросы и отмечайте то, что вы знаете – **это очень важно и необходимо для того, чтобы при изложении преподаватель обратил внимание на те вопросы, на которые даны неправильные ответы.**

Шаг 2. Проведение анкетирования.

Анкета

Анкета анонимная, её не нужно подписывать, отметьте тот вариант ответа, который вы считаете правильным.

| № | Вопрос | да | нет | не знаю |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|
| 1. | На Ваш взгляд, существует ли в нашем городе проблема ВИЧ/СПИДа? | + | | |
| 2. | СПИД – это то же самое, что и ВИЧ? | | + | |
| 3. | СПИД вызывается вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)? | + | | |
| 4. | ВИЧ/СПИДом болеют только люди? | + | | |
| 5. | ВИЧ передается через кровь, половые жидкости? | + | | |
| 6. | Можно ли заразиться ВИЧ при употреблении наркотиков внутривенно? | + | | |
| 7. | Можно ли заразиться ВИЧ при поцелуях? | | + | |
| 8. | Может ли ВИЧ передаваться при половых контактах? | + | | |
| 9. | Может ли ВИЧ-инфицированная мама родить здорового ребенка? | + | | |
| 10. | Можно ли заразиться, общаясь с ВИЧ-инфицированным человеком? | | + | |
| 11. | ВИЧ-инфекцией можно заразиться, если больной чихает или кашляет на тебя? | | + | |
| 12. | Находиться в одном классе с ВИЧ-инфицированным ребенком безопасно? | + | | |
| 13. | Можно заразиться, если останавливать кровь ВИЧ-инфицированного человека без резиновых перчаток | + | | |
| 14. | ВИЧ-инфицированные люди внешне выглядят так же, как здоровые люди? | + | | |
| 15. | ВИЧ-инфицированный человек может передавать вирус окружающим на протяжении всей жизни? | + | | |
| 16. | ВИЧ-инфекция снижает способность организма сопротивляться другим инфекциям и болезням? | + | | |
| 17. | ВИЧ/СПИД излечим? | | + | |
| 18. | Положительный результат анализа на ВИЧ означает, что человек болеет ВИЧ-инфекцией? | + | | |
| 20. | Сразу ли после опасного контакта с ВИЧ-инфицированным анализ на ВИЧ будет положительный? | | + | |
| 21. | Имеет ли право одноклассник отказаться от учебы вместе с ВИЧ-инфицированным школьником? | | + | |

* в анкете даны варианты правильных ответов для преподавателя.

Преподаватель собирает анкеты, анализирует их до начала проведения урока и при изложении материала делает акцент на те моменты, на которые даны неправильные ответы.

Шаг 3. Изложение информационного блока по мультимедийной презентации «Основной модуль: Что должен знать о ВИЧ/СПИДе каждый» (презентация прилагается на диске).

Слайд 1. Образовательная программа «Профилактика ВИЧ-инфекции. Основной модуль: Что должен знать о ВИЧ/СПИДе каждый?»

Слайд 2. Определения. ЧТО ТАКОЕ ВИЧ и СПИД?

ВИЧ (вирус иммунодефицита человека) — это возбудитель, вирус, который поражает определенные клетки иммунной системы человека (*CD-4*), защищающие организм от различных инфекций, и приводит к полному разрушению иммунной системы и развитию СПИДа.

СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита) - это комплекс заболеваний, которые развиваются в результате разрушения вирусом (**ВИЧ**) иммунной системы человека.

Вирус может жить в организме человека многие годы, не вызывая никаких симптомов, и передаваться другим людям до того, как появятся какие-либо признаки заболевания.

Таким образом, ВИЧ - это вирус, а СПИД – это следствие действия вируса на иммунную систему организма.

Откуда взялся вирус? Одной из возможных теорий появления ВИЧ можно считать его происхождение от родственных видов вследствие изменчивости.

ВИЧ-2 по своей структуре очень сходен с обезьяньим вирусом STLV-III, который присутствует у африканских зеленых мармуетов и вызывает у них заболевание, похожее на СПИД.

По-видимому, впервые вирус начал широко распространяться среди людей в 60-х-70-х годах прошлого столетия. В Центральной Африке инфекция появилась намного раньше, ученые считают, что первое проникновение вируса в человеческую популяцию произошло в 30-40-х годах прошлого столетия. Другие ученые считают, что это произошло намного раньше. Попав в организм человека, вирусу иммунодефицита обезьян потребовалось время, чтобы изменить свои свойства и приспособиться к существованию в организме человека.

В 1981г. в центр по контролю за инфекционной заболеваемостью США поступил доклад о 5 случаях пневмоцистной пневмонии, которая развивалась на фоне иммунодефицита, не поддавалась обычным методам лечения и привела к смертельным исходам. Ученые США высказали предположение об инфекционной природе заболевания. Руководитель лаборатории Национального Института рака в США Роберт Галло высказал предположение, что возбудитель относится к ретровирусам. Первым выделил вирус иммунодефицита человека в 1983г. профессор Люк Монтанье из института Пастера – Франция.

Первооткрывателями по праву называют этих двух ученых.

Свойства ВИЧ. В настоящее время структура и свойства вируса хорошо изучены. ВИЧ неустоек во внешней среде - уничтожается при кипячении через 1-3 мин.

ВИЧ чувствителен к изменению pH среды и погибает под воздействием обычно используемых дезинфицирующих веществ. Может сохраняться в высушенном состоянии в каплях крови и спермы, но, как правило, количество вируса в высушенной крови недостаточно для заражения. Хорошо сохраняется при минусовых температурах.

Слайд 3. Основные стадии ВИЧ-инфекции

1. Стадия инкубации или период «окна» (продолжительность - от 2-х недель до 6 мес. от момента заражения). Так называется период, когда человек уже инфицирован и способен заражать других, но *результат анализа на ВИЧ будет отрицательный*. Это происходит в связи с медленной выработкой специфических антител к ВИЧ в организме человека. Такое незначительное количество специфических антител не может быть обнаружено лабораторными исследованиями.

2. Острая ВИЧ-инфекция (продолжительность - от 1-3 недели от момента заражения). Протекает как гриппоподобное состояние. ВИЧ-инфицированные люди часто её не отмечают.

3. Бессимптомная стадия или латентная (продолжительность - от 0 до 6-9 лет от момента заражения). В этот период у ВИЧ-инфицированного человека отсутствуют проявления болезни, и он может не знать о наличии у него ВИЧ-инфекции (если не

проходил обследование на ВИЧ) и не умышленно распространять ВИЧ-инфекцию.

4. Стадия вторичных заболеваний (продолжительность - до 3-5 лет). Это период заболевания, когда происходит разрушение вирусом (ВИЧ) иммунной системы человека и теряется способность организма сопротивляться различным заболеваниям. В этот период человек может легко заболеть туберкулезом, пневмонией, менингитом, грибковыми заболеваниями, некоторым видам рака и др.

Когда количество клеток иммунной системы CD-4 начинает прогрессивно снижаться и становится меньше *250 в 1 мл, ВИЧ-инфицированному пациенту врачи назначают специфическую противовирусную (антиретровирусную) терапию (АРВТ).*

5. Стадия СПИДа (продолжительность - до 1,5 лет). Это последняя стадия болезни, пациент находится в крайней стадии истощения, лежащий тяжелый больной. Без отсутствия АРВТ погибает.

Лечение ВИЧ-инфекции.

Хотя на сегодняшний день не существует вакцины от ВИЧ и лекарств, способных излечить человека от этого заболевания полностью, разработана и применяется эффективная схема лечения, позволяющая снизить содержание ВИЧ в организме, поддержать иммунитет и значительно продлить период от ВИЧ-инфицирования до развития СПИДа, а значит на длительное время сохранить работоспособность человека и активный образ жизни. *Своевременное обращение за медицинской помощью повышает эффективность лечения.*

Излечить пациента от ВИЧ/СПИДа в настоящее время не представляется возможным, но противовирусная терапия может взять процесс размножения ВИЧ в организме под контроль и значительно продлить жизнь больного.

Слайд 4. Ситуация в мире и в России

Слайд 5. Распространенность ВИЧ-инфекции в мире.

Необходимо обратить внимание на то, что наиболее поражен ВИЧ-инфекцией Африканский континент, где, как считают ученые, ВИЧ и попал в человеческую популяцию.

Начавшаяся в 80-х годах эпидемия ВИЧ-инфекции, по оценочным данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) уже унесла жизни более 25 миллионов человек. В настоящее время в мире более 42 миллионов человек живут с ВИЧ-инфекцией. Ежегодно в мире выявляют до 5 миллионов новых случаев ВИЧ-инфекции. 70-80% из них заразились половым путем.

Слайд 6. Ситуация в России (обновление статистических данных производить ежегодно, получать на сайте ГБУЗ СО «ОЦ СПИД и ИЗ» - www.livehiv.ru).

В России ВИЧ-инфекция регистрируется с 1987 года. Стремительный рост эпидемии начался в 1996 году после того, как вирус проник в среду потребителей инъекционных наркотиков.

Россия относится к странам с самыми высокими темпами распространения ВИЧ-инфекции. По оценкам российских и западных экспертов, сегодня в России до 1,5 миллионов человек живут с ВИЧ/СПИДом. Большинство людей (каждый третий из вновь выявленных) инфицируются ВИЧ в трудоспособном возрасте (20-49 лет). На 01.01.2011 года в России зарегистрировано более 600 000 случаев ВИЧ-инфекции. Речь идет только о выявленных и зарегистрированных случаях. Реальное количество зараженных лиц превышает это число в 2-3 раза.

Слайд 7. Распространенность ВИЧ-инфекции по регионам РФ (в количественном отношении).

В Свердловской области ситуация по распространению ВИЧ-инфекции признана чрезвычайной. Из 89 субъектов РФ Свердловская область занимает 1 место!

Слайд 8. Особенности эпидемии ВИЧ-инфекции в Свердловской области на современном этапе

1. Увеличение распространения ВИЧ-инфекции при реализации полового пути

передачи (с 10-20% - в 2002г. до 50-70% в 2010г.) и вовлечение в эпидемию основного населения.

2. Высокая распространенность ВИЧ-инфекции в трудоспособном и детородном возрасте 18-29 лет (75% в структуре всех ВИЧ-инфицированных).

3. Увеличение доли ВИЧ-инфицированных женщин (с 23% - в 2000г. до 45% - за 2010г.) и рождение ими детей.

На 01.01.2011г. в области выявлено 47 988 ВИЧ-инфицированных, относительный показатель распространенности ВИЧ достиг 1088,2 на 100 тыс. населения (более 1% населения), что в 3 раза превышает среднероссийский уровень. Ежегодно выявляется до 5000 новых случаев ВИЧ-инфекции, ежедневно до 10-14 случаев. В возрасте от 18 до 29 лет с ВИЧ-инфекцией живет каждый 25.

Современной особенностью ВИЧ-инфекции в Свердловской области является то, что эпидемия носит генерализованный (всеобщий) характер и инфицироваться может любой житель нашей области, если не принимает соответствующих профилактических мер.

Наиболее часто ВИЧ-инфекция выявляется среди лиц молодого трудоспособного возраста. В основном, это молодые люди 18 - 29 лет, в возрастной структуре инфицированных они составляют 75%. Учитывая, что истинное количество ВИЧ-инфицированных выше в 2-3 раза, получается, что в этой возрастной группе инфицирован каждый **10 человек (!)**. ВИЧ-инфекция выявлена у 312 студентов ВУЗов и 123 студентов ССУЗов.

В связи с изменением характера эпидемии меняются и пути передачи ВИЧ-инфекции. Если раньше ВИЧ-инфекцию в основном регистрировали у молодых людей, употребляющих наркотики, и преобладал наркотический (через кровь) путь передачи ВИЧ, то в настоящее время на первое место выходит половой путь передачи, особенно среди женщин молодого детородного возраста, что приводит к реализации еще одного пути передачи вируса - от ВИЧ-инфицированной матери ребенку.

В последнее время увеличивается количество женщин среди ВИЧ-инфицированных (2000г. – 861 человек, 2009г. – 2095 человек, 2010г. – 2221 человек) и количество детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин (2007г. – 853 ребенка, 2008г. – 936 детей, 2009г. – 993 ребенка, 2010г. – 1062 ребенка).

На 01.01.2011г. диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен 580 детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей. В области 90 ВИЧ-инфицированных детей учатся в школах.

40% всех случаев, зарегистрированных на территории Свердловской области, приходится на Екатеринбург. На 01.01.2011 года в городе зарегистрировано более 19 тысяч ВИЧ-инфицированных людей, ВИЧ поражено более 1,3% населения г.Екатеринбурга.

Таким образом, в настоящее время на территории Свердловской области активно реализуется половой путь передачи, при котором эпидемия развивается более медленными темпами, но именно этот путь определяет развитие эпидемии среди социально-благополучного населения. Прогноз остается неблагоприятный.

Слайд 9. Три сценария развития эпидемии ВИЧ в России, 2000-2025 г.г.

Этот прогноз составлен компетентными специалистами. Если общество не будет заниматься профилактикой передачи ВИЧ-инфекции среди населения, то эпидемия примет самое неблагоприятное течение (верхняя кривая) и к 2025г. в России населения со 143 млн. сократится до 75млн.

Наша задача обучить население профилактическим мерам, уменьшить количество новых случаев заражения и стабилизировать ситуацию.

Слайд 10. Как передается ВИЧ?

Источником ВИЧ-инфекции является человек и его биологические жидкости.

1. ВИЧ размножается только в крови человека, используя определенный вид

клеток.

2. Необходимое условие заражения - попадание вируса в кровь через инъекции или через повреждения на коже и слизистых оболочках.

3. Необходимое условие инфицирования - попадание вируса из крови и других биологических жидкостей, инфицированного человека в кровь неинфицированного человека.

4. Вирус быстро погибает во внешней среде, поэтому передача возможна только через биологические жидкости человека, содержащие высокое количество вируса.

Слайд 11. Биологические жидкости с высоким содержанием ВИЧ, которые могут вызвать заражение:

1. кровь
2. сперма
3. вагинальный секрет
4. грудное молоко

Наиболее опасной является **кровь**, даже в одной капле крови вируса достаточно для заражения, но необходимо, чтобы кровь инфицированного человека попала в кровь неинфицированного человека. Неповрежденная кожа является надежным защитным барьером.

Слайд 12. Биологические жидкости с низким содержанием ВИЧ* (случаи заражения не зафиксированы):

1. слезы
2. слюна
3. пот
4. моча
5. рвотные массы

*Если в них нет **видимых** примесей крови. Обратите внимание на то, что если к этим жидкостям примешивается кровь, то опасность заражения появляется. Это необходимо всегда помнить!

Это значит, что практическую опасность с точки зрения инфицирования представляют только контакты с кровью, половыми жидкостями и грудным молоком ВИЧ-инфицированного человека.

Следовательно, в школе и в бытовых условиях нет риска инфицирования ВИЧ (риск инфицирования может возникнуть только в ходе оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях, сопровождающихся кровотечением, поэтому далее будет показано, как безопасно оказывать помощь при травмах).

Слайд 13. Как можно заразиться ВИЧ?

1. Кровь – кровь.

- Повторное (без стерилизации) использование оборудования для инъекций, пирсинга, татуировок (например, игл или шприцев) или другой контакт с инструментами, загрязненными кровью ВИЧ-инфицированного человека.
- При совместном использовании игл и шприцев при инъекционном употреблении наркотиков. В Екатеринбурге по данным исследования 70% наркопотребителей инфицированы ВИЧ.
- При переливании крови и пересадке органов. Сегодня это возможно только в чрезвычайных ситуациях, связанных с периодом серонегативного окна, когда вирус в крови донора уже есть, но анализ на ВИЧ еще отрицательный. Все доноры обязательно тестируются на ВИЧ.
- При использовании необработанного медицинского инструментария. Инфицирование в медицинском учреждении в настоящее время исключается, так как максимально используется одноразовый инструментарий, а то, что подлежит повторному использованию - стерилизуется и строго контролируется.

- При косметических парентеральных процедурах: татуировка, пирсинг, маникюр, педикюр с использованием необработанного оборудования. Контроль за этими учреждениями осуществляет служба Роспотребнадзора и при наличии нарушений лишают салоны лицензии и права заниматься оказанием подобных услуг.

Клиенты, посещающие салоны, имеют право потребовать обработать инструменты в их присутствии. При использовании одноразового инструмента вскрытие упаковки должно происходить в присутствии пациента.

2. Половые контакты. Все виды незащищенных половых контактов (без презерватива). Любые половые контакты сопровождаются микроповреждениями слизистых оболочек. Более высока вероятность передачи вируса от мужчины к женщине. Воспалительные заболевания или нарушения целостности слизистых (эрозия шейки матки), а также заболевания, передающиеся половым путем, значительно повышают уровень передачи ВИЧ.

В течение года при незащищенных половых контактах с ВИЧ-инфицированным партнером заражаются в среднем 30-40% постоянных партнеров.

3. Процесс беременности и родов у ВИЧ-инфицированной женщины, а также грудное вскармливание ребенка. Вероятность рождения инфицированного ребенка (без проведения профилактической специфической терапии беременной женщине и новорожденному ребенку) составляет 25-50%. Чаще всего дети инфицируются в момент родов. Во время беременности вирус передается будущему ребенку при наличии какой-либо патологии или если женщина сама инфицировалась во время беременности. Все беременные женщины проверяются на наличие ВИЧ с целью предупреждения передачи ВИЧ ребенку. ВИЧ-инфицированным женщинам не рекомендуют грудное вскармливание, так как через грудное молоко может произойти передача ВИЧ ребенку.

Слайды 14, 15. Как невозможно заразиться ВИЧ?

ВИЧ не передается:

- при рукопожатии, объятиях, при поцелуях и других прикосновениях;
- при пользовании бытовыми предметами: через посуду, одежду, телефон, сидение унитаза, другие бытовые предметы;
- при пользовании рабочими предметами и орудиями труда, которыми пользовался ВИЧ-инфицированный человек;
- при употреблении пищи, приготовленной ВИЧ-инфицированным человеком;
- при кашле и чихании;
- в бане или бассейне;
- при укусе комара, клопа, вшей, мух, или какого-либо иного кровососущего насекомого. Вирус попадает в желудок этих кровососов и под воздействием ферментов и pH разрушается;
- при контакте с потом или слезами;
- от животных.

В этих ситуациях ВИЧ не передается, поэтому в быту ВИЧ-инфицированный человек не опасен. Все ВИЧ-инфицированные люди живут в семьях и заражения при бытовых контактах не происходит.

Слайд 16. Как снизить риск инфицирования ВИЧ?

Принципы профилактики, как снизить риск инфицирования себя и своих близких?

В настоящее время не существует вакцины от ВИЧ-инфекции, способы предотвращения инфицирования ВИЧ основаны на знании путей передачи вируса и повышении уровня информированности всего населения в целом и, особенно, подростков и молодежи, которая еще не вовлечена в эпидемию. Пока нет вакцины, нет возможности излечить инфицированных и убрать источник инфекции, необходимо научиться жить в обществе, где существует ВИЧ-инфекция и знать, как избежать заражения ВИЧ.

Необходимо четко знать, как передается ВИЧ-инфекция и принимать соответствующие меры профилактики:

1. Парентеральный путь передачи (кровь в кровь):

1. Использование индивидуальных стерильных игл и шприцев для инъекций. В лечебных учреждениях это регламентировано приказами Министерства здравоохранения.

2. Стерилизация оборудования для инъекций, пирсинга, татуировок.

Даже, если это производится в домашних условиях, необходимо использовать одноразовый инструмент или обрабатывать колющие инструменты спиртом и обжиганием. Всегда нужно контролировать в салонах, каким инструментом пользуется мастер.

3. Отказ от употребления наркотиков - это самый опасный вид заражения ВИЧ. Вероятность составляет до 95% - 100%.

2. Половой путь передачи:

1. Воздержание – необходимо отложить начало половой жизни до более зрелого возраста, когда человек готов защитить себя от инфекций, передающихся половым путем, отложить сексуальный контакт, если нет под рукой средств защиты или ты морально к этому не готов.

2. Постоянный здоровый партнер при взаимном сохранении верности. Это самый надежный способ избежать заражения.

3. Пропаганда безопасных половых отношений, уменьшение количества половых партнеров и использование презервативов во всех случаях, когда не известен ВИЧ-статус партнера (правильное использование презерватива гарантирует 100% защиту от ВИЧ-инфекции и других инфекций, передающихся половым путем).

3. Уменьшение риска заражения ребенка от матери во время беременности, родов и грудного вскармливания:

1. В настоящее время всех беременных женщин обследуют на ВИЧ и при обнаружении ВИЧ-инфекции назначают специальное профилактическое противовирусное лечение во время беременности, родов и ребенку в первые 4 недели жизни.

2. Искусственное вскармливание, отказ от грудного вскармливания с первых часов рождения ребенка.

Слайд 17. Уменьшение риска заражения

Учитывая возможные пути передачи ВИЧ, в повседневной жизни риск инфицирования отсутствует, даже, если вы находитесь рядом с ВИЧ-инфицированным человеком. Однако, при этом контакт с кровью инфицированного человека, требует соблюдения особых мер предосторожности. Поскольку многие люди не обследовались на ВИЧ и не знают своего ВИЧ-статуса, необходимо считать опасным любой контакт с чужой кровью.

Оказание первой помощи при травме и кровотечении:

В случае возможного контакта с кровью при оказании помощи, инфицирован человек ВИЧ или нет, помощь необходимо оказывать в латексных перчатках. Если под рукой нет перчаток, в качестве барьера можно использовать полиэтиленовый мешок или просить пострадавшего самостоятельно прижать свою рану, пока не подойдет помощь. На любом предприятии, в школе и других учреждениях должны быть аптечки, где должны быть перчатки, перевязочный материал, йод. Аптечки должны находиться в доступном месте.

Медицинские работники постоянно оказывают помощь ВИЧ-инфицированным пациентам, не заражаясь, так как оказывают помощь в перчатках и используют другие средства защиты от попадания крови на кожу и слизистые.

Слайд 18. Необходимо помнить: не в каждой ситуации риска происходит заражение, но даже единственная может привести к ВИЧ-инфицированию!

Слайд 19. Необходимо помнить, что единственный способ выяснить, присутствует ли ВИЧ в организме – специальный анализ крови на ВИЧ.

Слайд 20. Тестирование на ВИЧ.

Не существует видимых признаков наличия ВИЧ в организме человека. Поэтому, человек может не знать о том, что он ВИЧ-инфицирован. Внешне ВИЧ-инфицированный человек выглядит так же, как и неинфицированный обычный человек. Вирус иммунодефицита человека может находиться в организме в течение нескольких лет (до 10 лет), без проявления каких-либо симптомов заболевания. *Единственная возможность определить инфицирован человек или нет – это сдать тест на ВИЧ. Анализ крови определяет не сам вирус, а антитела к нему, для выработки которых организму нужно около 3-6 месяцев.*

Слайд 21. Что необходимо помнить при сдаче анализа крови на ВИЧ.

Период, когда вирус в организме уже есть, а достаточного количества антител ещё не выработано, называется “периодом окна” (длится от момента заражения до 3 - 6 месяцев). Тест на ВИЧ в этот период будет отрицательным, но человек в это время уже инфицирован и может передавать вирус другим людям. Чтобы быть уверенным в результате теста, необходимо сделать повторный анализ крови через 3-6 месяцев после последнего опасного контакта.

Информация о результате обследования на ВИЧ является строго конфиденциальной. Это значит, что о ВИЧ-статусе пациента не могут сообщить кому-то другому – друзьям, коллегам по работе (за исключением случаев, когда человек признан недееспособным и находится под опекой, а также в случае возбуждения уголовного дела).

Следовательно, если у человека была какая-то опасная ситуация в плане возможного заражения ВИЧ, то обследоваться на ВИЧ необходимо через 3 и повторно 6 месяцев после этой ситуации и только тогда можно узнать прошла ли она для человека бесследно (отрицательный результат) или человек инфицировался (результат положительный). Сдавать анализ сразу же после опасной ситуации можно, но этот результат будет свидетельствовать только о ВИЧ-статусе на момент исследования.

При сдаче анализа на ВИЧ проводится консультирование клиента, как до сдачи анализа, так и при получении результата. Это обязательное правило и оно оговорено Законом РФ №38ФЗ от 30 марта 1995г «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» (статья 7, пункт б). Консультирование необходимо для того, чтобы правильно оценить наличие риска заражения ВИЧ у человека, который пришел обследоваться, определить необходимость обследования и его сроки, а так же объяснить, как проводится анализ на ВИЧ. В случаях отсутствия риска заражения ВИЧ на момент обследования консультант проводит с клиентом профилактическую беседу о том, как можно избежать заражения в дальнейшем, обследование в данное время не показано.

Анализ крови на ВИЧ можно сдать в учреждении здравоохранения.

Слайд 22. Результаты анализа:

Отрицательные результаты анализа в течение «периода окна» могут быть связаны с низким содержанием антител в этот период и не исключают инфицирование. Следовательно, в этот период времени отрицательный результат анализа не означает, что в организме человека отсутствует ВИЧ.

Чтобы получить достоверные результаты, тестирование на ВИЧ нужно проводить через 3 и 6 месяцев после возможного инфицирования. Но если опасное в плане заражения ВИЧ поведение продолжалось и продолжается, то необходимо снова сдавать тест на ВИЧ через 3-6 месяцев после последнего опасного контакта.

В этот период существует риск передачи вируса другому человеку, поэтому

необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы предотвратить заражение партнеров.

Положительный результат свидетельствует о том, что человек инфицировался ВИЧ и этот результат сохраняется пожизненно.

Сомнительный результат анализа требует консультирования со специалистом и наблюдения с повторением анализа через 6 мес.

Для чего следует знать свой ВИЧ-статус?

- Для того, чтобы избавиться от тревоги и опасений;
- для планирования своих отношений;
- для того, чтобы защитить себя и своих близких;
- для своевременного начала лечения.

Тем, кто находился в ситуациях, связанных с возможным риском заражения ВИЧ:

- использование совместного оборудования для инъекционного введения наркотиков, прокалывания ушей, пирсинга или татуировки;
- половые контакты без презерватива с партнером, ВИЧ-статус которого неизвестен;
- наличие в прошлом или настоящем инфекций, передающихся половым путем;
- беременным женщинам для выяснения ВИЧ-статуса и принятия соответствующих мер по защите от заражения будущего ребенка.

Статья 4: Гарантии государства:

Государством гарантируются:

1. доступность медицинского освидетельствования, в том числе анонимного, с предварительным и последующим консультированием;
2. предоставление медицинской помощи ВИЧ-инфицированным гражданам Российской Федерации в соответствии с Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи;
3. социально-бытовая помощь ВИЧ-инфицированным, получение ими образования, их переквалификация и трудоустройство.

Статья 17: Запрет на ограничение прав ВИЧ-инфицированных гласит:

Не допускаются увольнение с работы, отказ в приеме на работу, отказ в приеме в образовательные учреждения и учреждения, оказывающие медицинскую помощь.

Кроме того, **по статье 122 УК РФ** ВИЧ-инфицированные люди несут уголовную ответственность за поставление в опасность заражения других лиц, за исключением, если это лицо было предупреждено о наличии у первого лица этой болезни и добровольно согласилось совершать действия, создавшие опасность заражения. Таким образом от уголовной ответственности освобождаются супруг(а) ВИЧ-инфицированного гражданина.

Семейный кодекс РФ от 08.12.1995г. ст.15 п.3 гласит, что если одно из лиц, вступающих в брак, скрыло от другого лица наличие венерической болезни или ВИЧ-инфекции, последний в праве обратиться в суд с требованием о признании брака недействительным.

КУДА МОЖНО ОБРАТИТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ?

Вы можете обратиться в специализированное медицинское учреждение – Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом или к врачу-инфекционисту по месту жительства.

Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом:

г. Екатеринбург, ул. Ясная 46. Телефон доверия (343) 31-000-31.

Если у Вас есть дополнительные вопросы о ВИЧ/СПИДе, обратитесь к сайту Свердловского областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом: www.livehiv.ru

Второй час - Закрепление пройденного материала.

Ход работы:

Перед началом второго урока преподаватель должен сверить ожидания участников, отметить какие из ожиданий еще не получили ответа и включить ответы в программу второго урока.

Второй урок проводится с использованием интерактивных методов обучения и мультимедийной программы.

Информационное обеспечение: анкеты, доска, мел, бумага, ручки, мультимедийный проектор и компьютер или ноутбук.

Шаг 1. Упражнения на закрепление пройденного материала.

Упражнение 1. (15 мин.)

Предложить классу разобрать 3 ситуации и найти правильное решение.

Ситуация 1.

«Компания собралась на вечеринку. Все веселились. Кто-то из мальчишек предложил попробовать наркотик и достал шприц. Многие стали возражать и говорить, что это может плохо кончиться. Но тот, кто предложил наркотик, стал убеждать, что от одного раза ничего не случится».

Вопросы для обсуждения:

Какие последствия может иметь даже однократная проба наркотика? _____

Есть ли в данной ситуации риск заражения ВИЧ? _____

Какое поведение безопасно и рационально в данной ситуации? _____

Ответ*: Даже однократная проба наркотика может привести к заражению ВИЧ. Если кто-то из компании инфицирован и используется общий шприц, то риск заразиться высокий. Следует отказаться от наркотика и уйти.

Ситуация 2.

«В молодежном журнале было опубликовано письмо девушки. Она писала, что встречается с парнем, который раньше несколько раз пробовал наркотики. Теперь он этого не делает и чувствует себя хорошо. Она его любит, хочет выйти замуж и спрашивает, есть ли у нее риск заразиться ВИЧ?»

Вопросы для обсуждения:

Есть ли у девушки риск заражения ВИЧ? _____

Что можно посоветовать девушке и ее парню? _____

Ответ*: Употребляя наркотики, парень мог заразиться ВИЧ. Если он не обследовался на ВИЧ, девушка не может быть уверена, что её партнер здоров. Если один из партнеров ВИЧ-инфицированный, то риск заражения высокий. Многие женщины, заразившиеся ВИЧ, имели половых партнеров, употреблявших наркотики. Если девушка уже была в близких отношениях с ним без презерватива, то обследоваться на ВИЧ нужно ей и ему.

Ситуация 3.

«Катя давно мечтала о сережках. В день рождения ей подарили хорошенькие сережки, но у нее не были проколоты уши: мама не давала денег на косметический салон. Подруга предложила Кате пойти к соседке, которая прокалывала уши дома и брала недорого. Когда Катя пришла к этой женщине, там уже ждали своей очереди две девушки. Катя обратила внимание на то, что машинка для прокалывания ушей после использования не стерилизовалась».

Вопросы для обсуждения:

Есть ли у Кати риск заражения ВИЧ в данной ситуации? _____

Что следует сделать Кате? _____

Ответ*: Риск заражения ВИЧ у Кати есть, т.к. используется нестерильный инструмент. Кате следует отказаться от прокола ушей и найти более подходящее место.

* ответы даны для преподавателя.

Упражнение 2 «Степень доверия» (5 мин.)

Цель: обсудить вопрос о том, насколько половые партнеры должны доверять друг другу в вопросах здоровья.

Упражнение можно начать с вопросов группе:

- Если ты любишь человека, тебе не придет в голову усомниться в нем? Это так?

- По человеку сразу видно болеет ли он ВИЧ?

- Только тот, у кого много партнеров должен беспокоиться, не заразился ли он чем-нибудь?

После обсуждения этих вопросов педагог предлагает классу поясняющую схему про Машу и Мишу.

«Жили на свете молодые люди. Однажды они встретились и полюбили друг друга. У них никогда раньше не было таких чистых и доверительных отношений, такой настоящей любви. Все, что было в прошлом у каждого, не имело для них никакого значения. Это были случайные встречи, несерьезные отношения, да и было их совсем немного. У Маши был один короткий, летний роман с не очень серьезным молодым человеком, у которого вообще было много других девушек.

У Миши были близкие отношения с двумя девушками, одна была очень легкомысленной, из-за этого они и расстались. А вторая просто уехала в другой город и бросила его.

И у тех, в общем-то, посторонних людей, тоже были какие-то половые отношения в прошлом. И если при этом половые контакты у прежних партнеров были незащищенные даже с очень любимым и близким человеком, мы одновременно контактируем с микрофлорой всех его предыдущих партнеров, а так же тех, с кем раньше контактировали эти люди (нарисовать схему).

Кто-то из изображенных на этой схеме мог быть инфицирован и не зная об этом и передать инфекцию по всей цепочке.

Использование презервативов при половых контактах защищает от ВИЧ».

Упражнение 3 «Ладонка» (10 мин.)

Цель: помочь осознать собственное отношение к проблеме ВИЧ/СПИДа и выработать для себя правила профилактики ВИЧ-инфекции.

На чистом листке бумаги обводится контур своей ладони. В центре ладони пишется «ВИЧ/СПИД», на каждом контуре пальца вписываются 5 основных правил поведения, которые необходимо выполнять для профилактики заражения ВИЧ-инфекцией именно данному человеку.

Шаг 3. Закрепление услышанного ранее материала путем просмотра видеофильма «ВИЧ/СПИД» - 15 минут (фильм прилагается на диске).

Шаг 4. Заключительное анкетирование (повторно выдается та же анкета, что и перед 1 уроком). Повторное анкетирование дает возможность проверить, все ли сказанное усвоено подростками. После сдачи анкеты вопросы анкеты и правильные ответы на них разбираются всем классом вслух. При необходимости какие-то вопросы можно уточнить дополнительно.

В заключении можно предложить подросткам в качестве домашнего задания провести интервью со своими близкими (родителями).

Правила проведения интервью для учащихся:

1. Заранее договорись об удобном для интервьюируемого человека времени и месте.

2. В начале интервью предупреди его, что интервью анонимное.

3. Задав очередной вопрос, дай время подумать.

4. Дословно запиши все ответы.
5. Воздержись от каких бы то ни было высказываний в его адрес и не комментируй ответы.
6. Поблагодари за интервью.

Вопросы для интервью

1. Как распространяется ВИЧ? _____
2. Какие люди более уязвимы при этой инфекции? _____
3. Почему они заражаются ВИЧ? _____
4. Как общество должно противостоять распространению ВИЧ-инфекции?

5. Какие меры следует предпринять? _____
6. Что делать с теми, кто уже инфицирован? _____
7. Как люди относятся к ВИЧ-инфицированным? Почему? _____
8. Как Вы относитесь к ВИЧ-инфицированным? Почему? _____

После интервью можно продолжить с родителями разговор по теме ВИЧ.

***Ответы на вопросы интервью** (предполагается, что ребята уже подготовлены и должны знать правильные ответы).

1. Известно только 3 пути передачи ВИЧ:
 - через кровь или загрязненное кровью оборудование, используемое для инъекций, пирсинга, маникюра, татуировок, прокалывание ушей, при употреблении наркотиков;
 - при незащищенных половых контактах от ВИЧ-инфицированного партнера (который может и не знать, что он ВИЧ-инфицирован);
 - от матери ребенку во время беременности, родов, кормления грудью.
2. Наиболее уязвимы при ВИЧ-инфекции: наркоманы, люди, меняющие половых партнеров.
3. Заражаются, потому что не знают или не применяют методы профилактики ВИЧ-инфекции, считая, что их это не касается.
4. Борьба с наркоманией, воспитание нравственности, обучение населения мерам профилактики, повышение личной ответственности каждого за свое здоровье.
5. Относиться, как к обычным людям и не подвергать их дискриминации.
6. Чаще всего люди относятся к ВИЧ-инфицированным негативно - осуждают их, считая, что заражаются ВИЧ-инфекцией только наркоманы и проститутки, при этом, не зная, как передается инфекция, боятся контактировать в быту с ВИЧ-инфицированными людьми.

Дополнительный пакет упражнений, которые можно использовать при наличии времени.

1. Упражнение «Спорные утверждения»

Цель: провести дискуссию по проблеме «ВИЧ и СПИД» внутри группы и выявить различные точки зрения по данной проблеме, предоставить участникам возможность обменяться мнениями и обосновать свою точку зрения.

Метод:

В каждый угол комнаты вешается табличка с надписью:

- «Я полностью согласен»
- «Я согласен»
- «Я не согласен»
- «Я полностью не согласен»

Участники игры встают в центр комнаты. Затем ведущий зачитывает вопрос, либо спорное утверждение и просит членов группы встать в один из четырех углов в соответствии со своей точкой зрения.

После того как все разошлись по углам – каждая группа после короткого обсуждения защищает свою позицию. Можно так же спрашивать по одному.

Рекомендуется начинать опрос с тех, кто имеет неправильную позицию. В процессе

выполнения упражнения участники могут переходить в другие группы, если их точка зрения поменялась.

Если участники не знают ответа на вопрос, то они должны остаться в центре комнаты. Но после небольшой дискуссии им следует принять какое-либо решение.

Спорные утверждения:

- Злоупотребление алкоголем повышает риск заражения ВИЧ (да)*
- Опасно здороваться с человеком, инфицированным ВИЧ (нет)
- ВИЧ можно заразиться бытовым путем, используя чужие личные вещи: расческу, одежду, полотенце (нет)
- ВИЧ-инфицированная беременная женщина не должна рожать детей (может)
- ВИЧ-инфицированные дети не должны посещать спортивные секции (должны)
- ВИЧ можно заразиться, если вводить наркотики одним шприцем или использовать общее оборудование (да)
- Опасно дружить с ВИЧ-инфицированным человеком (нет)
- ВИЧ можно заразиться, пользуясь общественным туалетом (нет)
- Использование презервативов при половых контактах обеспечивает защиту от ВИЧ (да)
- Употребление противозачаточных таблеток предотвращает передачу ВИЧ (нет)
- ВИЧ можно заразиться, плавая в бассейне, моясь в бане (нет)
- Нельзя заразиться ВИЧ, если есть из посуды, которой пользовался ВИЧ-инфицированный человек (нельзя)
- Целуясь с ВИЧ-инфицированным, можно заразиться (нет)
- ВИЧ нельзя заразиться, если делиться нестерильным инструментом для прокалывания ушей, нанесения татуировок, пирсинга (можно)

* ответы даны для преподавателя.

Можно использовать только отдельные утверждения или добавлять новые в зависимости от группы подростков.

2. Упражнение «Рассказ по цепочке» («Расскажи о проблеме», «Коллективный рассказ», «Дополни информацию»)

Цель: активизировать учащихся на высказывание как можно более широкой информации о проблеме, отработка навыков передачи информации о ВИЧ/СПИДе в условиях группы.

Описание. Учащиеся садятся в круг. Один из участников начинает рассказ о ВИЧ/СПИДе (например, пути передачи инфекции или ее социально-психологические и экономические последствия и т.д.). При этом озвучиваются как информационные аспекты, полученные на занятиях, так и личностный аспект (собственное отношение или мнение о проблеме). После нескольких предложений рассказ продолжает другой участник. Повествование не должно прерываться пока не выскажется каждый.

Вывод. Педагог делает вывод о том, что при обсуждении любого вопроса подобным способом участники могут осветить гораздо более широкий спектр информации, чем это возможно при передаче ее одним человеком. Поэтому этот способ может быть также использован при необходимости распространения знаний о ВИЧ/СПИДе среди сверстников. В целях получения достоверной информации, возникающие спорные вопросы следует адресовать компетентному источнику информации (ведущий, книги, интернет и т.д.).

3. Упражнение «Мозговой штурм».

Цель: Дать возможность самим участникам найти правильное решение задачи методом «мозгового штурма».

Описание. Учитель предлагает участникам разбиться на две команды и выдает каждой команде по большому листу бумаги и фломастеры.

Дается задание:

- первой команде: придумать и записать методы профилактики гриппа;

- второй команде: придумать и записать методы профилактики ВИЧ-инфекции.

В течение 10 -15 минут команды придумывают и записывают на листе бумаги все методы профилактики. После чего каждая команда выбирает докладчика, который представляет все методы, записанные в группе, и аргументирует их необходимость. После выступления докладчика желающие могут сделать какие-либо добавления. Проводится их обсуждение, и если они признаются необходимыми, ими дополняют представленные методы профилактики.

Роль преподавателя. Провести сравнения методов профилактики при острой (излечимой) вирусной инфекции, какой является грипп, и хронической неизлечимой вирусной ВИЧ-инфекции. Объяснить особенности и трудности профилактики при ВИЧ-инфекции. Показать необходимость формирования личной ответственности за свое здоровье и изменение отношения к своему здоровью. Необходимость безопасного поведения в условиях эпидемии ВИЧ/СПИДа, наркомании и вирусных гепатитов.

4. Упражнение на формирование толерантности.

Вначале записать на бумаге или доске, какие ассоциации вызывают у участников ВИЧ-инфицированные люди (без каких либо комментариев).

Далее спросить какие действия они предпримут - если будет инфицирован ВИЧ близкий человек? Проанализировать высказывания и поступки по отношению к ВИЧ-инфицированным, ведущие к дискриминации. Попросить каждого назвать свои действия.

5. Упражнение «Степень риска».

В конце информационного блока преподаватель просит оценить свой риск поведения. Каждый чертит на листке линию, на одном конце надпись - «нет риска», на другом - «высокий уровень риска». Преподаватель делает это на доске. Преподаватель спрашивает: как вы считаете, где находится ваш личный риск в настоящее время? Поставьте знак «X». Ответ конфиденциальный. Далее необходимо спросить: «Как вы считаете, где будет ваш знак «X» через 5 лет?».

Смысл упражнения - актуализировать мыслительную деятельность обучающихся. Преподаватель может собрать листки и оценить, как усвоен материал. Если ученик отмечает в обоих случаях «нет риска заражения», значит надо объяснить, что, вступая во взрослую жизнь, риск заражения появляется у каждого, надо знать, как избежать заражения. Для этого, если были, какие - либо опасные ситуации ранее, необходимо обследоваться на ВИЧ и партнерам сохранять обоюдную верность. В связи с чем, необходимо серьезно и осмысленно подходить к созданию семьи.

6. Упражнение «Опасно и безопасно».

Заранее необходимо распечатать различные утверждения и раздать для заполнения. Нужно отметить галочкой опасные ситуации для заражения ВИЧ.

| <i>Действия или поступки</i> | <i>опасно</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Поцелуи | нет* <input type="checkbox"/> |
| Объятия | нет <input type="checkbox"/> |
| Оказание первой медицинской помощи без перчаток | да <input type="checkbox"/> |
| Чихание, кашель | нет <input type="checkbox"/> |
| Езда в общественном транспорте | нет <input type="checkbox"/> |
| Укусы насекомых (комаров, например) | нет <input type="checkbox"/> |
| Использование чужих игл, шприцев | да <input type="checkbox"/> |
| Плавание в бассейне | нет <input type="checkbox"/> |
| Массаж | нет <input type="checkbox"/> |
| Татуировка | да <input type="checkbox"/> |
| Прокалывание ушей | да <input type="checkbox"/> |
| Использование чужого стакана | нет <input type="checkbox"/> |
| Использование стерильных инструментов для инъекций | нет <input type="checkbox"/> |

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Сдача донорской крови | нет <input type="checkbox"/> |
| Использование чужой зубной щетки | да <input type="checkbox"/> |
| Совместное использование бритвы | да <input type="checkbox"/> |
| Внутривенное введение наркотиков | да <input type="checkbox"/> |
| Половые контакты без презерватива | да <input type="checkbox"/> |

** ответы даны для преподавателей*

После окончания выполнения упражнения вслух проговариваются все позиции и обсуждаются, если у кого-то иное мнение.

Приложение 4

Перечень акций для проведения профилактической работы со старшеклассниками по проблеме ВИЧ-инфекции.

Цель акций: привлечение внимания учащихся образовательных учреждений к проблеме ВИЧ/СПИДа.

Задачи акций:

- повышение информированности учащихся о путях передачи ВИЧ, способах защиты, источниках получения дополнительных сведений по проблеме;
- повышение мотивации учащихся к получению необходимой информации о ВИЧ/СПИДе, вовлечение их в активную деятельность по профилактике заболевания;
- формирование у учащихся негативного отношения к рискованному поведению, пропаганда здорового и безопасного образа жизни;
- формирование толерантного отношения учащихся к людям, живущим с ВИЧ.

Примерный перечень акций:

1. Написание сочинений на любую тему по проблеме ВИЧ-инфекции, например:
 - если мой близкий окажется инфицированным ВИЧ;
 - что нужно сделать, чтобы остановить эпидемию ВИЧ-инфекции в нашем городе;
 - мифы и правда о ВИЧ/СПИДе;
 - что я знаю про ВИЧ/СПИД и др.
2. Организация конкурсов: рисунков, буклетов, плакатов, слоганов по проблеме ВИЧ-инфекции.
3. Создание компьютерной графики по проблеме ВИЧ-инфекции.
4. Проведение викторин.
5. Постановка театрализованных сценок.
6. Поделки игрушек для ВИЧ-инфицированных детей (своими руками) под девизом: «Мы дарим Вам тепло своих рук и сердец».
7. Конкурс фотографий «Наш мир - глазами позитивных людей».

Приложение 5

План урока по БИОЛОГИИ

на тему: «Структура и репликация ВИЧ в клетках-мишенях»

Основная цель урока - сформировать основу для понимания патогенеза ВИЧ-инфекции и третичного уровня ее профилактики.

Задачи:

- закрепить представление об особенностях структуры вирусов на примере ВИЧ
- разобрать стадии репликации (размножения) ВИЧ;
- определить клетки-мишени для репликации ВИЧ;
- обосновать подходы к антиретровирусной терапии.

Вводная часть (не более 10 минут)

Возбудители инфекционных (паразитарных) болезней человека представлены прионами, вирусами, риккетсиями, бактериями, простейшими, грибами, гельминтами эктопаразитами, причем в последнее время все большее значение приобретают возбудители второго поколения, к которым, в первую очередь, относят вирусы.

Вирусы были открыты в 1892 году русским ученым Д.И. Ивановским. Вирусы занимают промежуточное положение между живой и неживой природой. Состоят из белковой оболочки и нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК). Существуют в формах (стадиях) вириона, провируса, вегетативного вируса. Они обладают выраженным цитотропизмом; облигатным внутриклеточным паразитизмом. У вирусов отсутствуют цитоплазма, типичные клеточные органоиды, собственный обмен веществ. Вирусы проявляют свойства живого только при внутриклеточном паразитировании. Вирусам присущи такие свойства живых организмов, как самовоспроизведение, саморегулирование, наследственная изменчивая адаптация к условиям обитания

Основная часть (не более 20-30 минут)

У человека вирусы могут вызывать различные инфекционные болезни. Например, грипп, корь, полиомиелит, бешенство, ВИЧ-инфекцию, вирусные гепатиты и др. Среди многообразия вирусных инфекций выделяют особую группу - медленных инфекций, которые вызываются ретровирусами. Свое название ретровирусы получили по отличительной особенности репликации. Если обычные вирусы реплицируются по схеме ДНК-РНК-белок, то у ретровирусов РНК служит основой для формирования ДНК-провируса с последующим синтезом вирусной РНК (схема РНК- ДНК-провируса -РНК).

Далее может быть разобрана схема структуры ВИЧ, как модель строения вирусов. ВИЧ имеет простое строение: состоит из двух оболочек (внешней и внутренней), двух спиралей РНК и ферментов, участвующих в процессе репликации. Учитель отмечает, что ВИЧ относится к семейству ретровирусов, подсемейства лентивирусов.

Во внешней оболочке вируса есть отростки (gp120 и gp 41), с помощью которых он присоединяется к клеткам-мишеням (имеющим рецептор CD4) и впрыскивает внутрь клетки-мишени внутреннюю оболочку вируса, имеющую форму капсида — конуса с усеченной вершиной. Капсид содержит вирусную РНК и набор ферментов для репликации. Цель капсида — доставить все это в ядро клетки. Учитель фиксирует внимание учащихся на том, что связывание ВИЧ с рецептором CD4 клетки-мишени происходит в две фазы: прикрепление через gp120 к рецептору CD4 клетки мишени, а белком gp 41 оболочка вируса сливается с мембраной клетки-мишени. После проникновения в клетку капсид дрейфует к ее ядру и внедряет туда РНК и ферменты.

РНК как магнитная лента с записью, не вставленная в кассету, т.е. информация записана, а воспроизвести ее нет возможности. Такой кассетой станет ДНК клетки-мишени.

Существуют три фермента, которые участвуют в процессе репликации ВИЧ: обратная транскриптаза (ревертаза), интегразы и протеазы. Задача этих ферментов - внедрить вирусную информацию в ДНК клетки-мишени и включить процесс выработки новых вирионов. Для того, чтобы вставить пленку в кассету, ее нужно свернуть определенным образом. Именно это и делает ревертаза. Она превращает две спирали РНК

в ДНК - подобную структуру, сворачивая их друг с другом.

Интеграза выбивает из ДНК клетки-мишени центральную часть и заполняет ее место скрученными РНК вируса. Происшедшее образно можно сравнить с подменой чертежей в сборочном цехе; вроде бы все работает, как и раньше, но продукция получается совершенно другая.

Инфицированная клетка начинает производить составные части для новых вирусов, т.е. в цитоплазме клетки-мишени информация с вирусной РНК переписывается на ДНК клетки с помощью фермента обратной транскриптазы. В клетках-мишенях на геномной РНК, как на матрице, синтезируется провирус с помощью особого вирусного фермента - обратной транскриптазы. ДНК, содержащая провирус, выполняет в свою очередь функцию матрицы для синтеза информационной РНК, с которой транслируются вирусные белки и транскрибируется полноразмерная геномная РНК для новых вирионов.

Третий фермент протеаза отвечает за сборку вирионов в клетке-мишени. Дочерние вирионы отправляются на поиск новых клеток-мишеней, чтобы, инфицировав их, заставить воспроизводить все новые и новые копии ВИЧ. Морфогенез ВИЧ заканчивается в некоторых клетках-мишенях цитопатическим эффектом.

Заключение (10 минут)

Учитель отмечает, что в процессе развития ВИЧ-инфекции число иммунокомпетентных клеток-мишеней уменьшается и это приводит к развитию иммунодефицита. Для того чтобы уменьшить этот процесс, применяют антиретровирусные препараты, которые задерживают репликацию ВИЧ.

Варианты возможного интеллектуального продукта: нарисованные учениками схемы структуры ВИЧ, жизненного цикла ВИЧ; сделанные из пластилина или другого подручного материала модели строения ВИЧ и др.

План урока МАТЕМАТИКИ

на тему: «Числовые последовательности; использование приемов математической статистики для оценки и прогноза эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции»

Основная цель урока - на модели развития эпидемии разобрать практическую значимость теоретической математики (арифметические и геометрические прогрессии) для возможного прогноза эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции.

Задачи:

- закрепить знания учащихся по теме: «Числовые последовательности: арифметические и геометрические прогрессии»;
- разобрать понятие «математическая статистика»;
- решить ситуационную задачу - прогноз абсолютного числа ВИЧ-инфицированных на ближайшие два - три года;
- ответить на вопрос: «Что поддерживает распространение любой эпидемии, в том числе и ВИЧ-инфекции?».

Математическое моделирование как инструмент познания закономерности любого явления широко используется в практике народного хозяйства. В этом плане медицина не является исключением. Процесс возникновения и распространения инфекционных (паразитарных) болезней среди людей привлекает к себе пристальное внимание не только со стороны медиков, но и других специалистов, в частности, математиков. Известно, что без разработки математических моделей и теоретического анализа в рамках этих моделей факторов, определяющих проявление и развитие эпидемии, невозможен адекватный подход к планированию, например, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Таким образом, при проведении урока математики по предлагаемой теме учитель разбирая или повторяя учебную тему, числовые последовательности, может проиллюстрировать этот материал примером, взятым из реальной повседневной жизни - развитием эпидемии ВИЧ-инфекции как в целом в мире, так и на отдельной административной территории Российской Федерации, в частности в Свердловской области.

Вводная часть (не более 10-15 минут)

Учитель даст вводную справку по теме урока, эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции с учетом территориального фактора; разбирает понятия: «статистика» и «математическая статистика».

Статистика - получение, обработка, анализ информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества (техничко-экономические, социально-экономические и др.) в неразрывной связи с их качественным содержанием.

В естественных науках понятие «статистика» означает анализ массовых явлений, основанных на применении методов теории вероятностей.

Разработаны специальные методы и приемы (методология) обработки материалов: статистическое наблюдение, метод группировок, средних величин, индексов, метод графических изображений.

Статистика, как наука, включает разделы: общая теория статистики, экономическая статистика, отраслевые статистики (например, медицинская, транспортная, строительная и др.)

Математическая статистика - наука о математических методах систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов. Во многих своих разделах опирается на теорию вероятностей, позволяющую оценить надежность и точность выводов, делаемых на основании ограниченного статистического материала (например, оценить необходимый объем выборки для получения результатов требуемой точности при выборочном исследовании).

Основная часть (не более 20-25 минут)

Учитель определяет уровень знаний учеников по теме: «Числовые последовательности». Вопросы для повторения темы:

1. Что такое последовательность? Прогрессия как частный случай последовательности.
2. Арифметическая и геометрическая прогрессии (определение, понятие разность и знаменатель прогрессии). Формула для вычисления n -го члена прогрессии.
3. Сравнение скоростей возрастания арифметической и геометрической прогрессии.

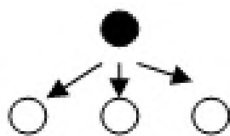
Арифметическая прогрессия - последовательность чисел, из которых каждое следующее получается из предыдущего прибавлением постоянного числа d , называемого разностью арифметической прогрессии (например, 2, 5, 8, 11...; $d=3$).

Геометрическая прогрессия - последовательность чисел, из которых каждое следующее получается из предыдущего умножением на постоянное число q , называемого знаменателем геометрической прогрессии (например, 2, 8, 32, 128...; $q=4$).

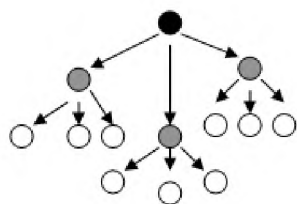
Затем учитель задает вопрос: «Какое условие должно срабатывать, чтобы шло распространение инфекционной болезни среди людей?»

Модель распространения инфекционной болезни среди людей схематично может быть представлена следующим образом:

- инфицированный человек (источник инфекции) передаёт заразное начало болезни (возбудитель) другому или другим людям (восприимчивый индивид, восприимчивые контингенты);



Каждый вновь инфицированный вовлекает в эпидемический процесс n число людей, т.е. возникает эпидемия. Схематично это может выглядеть следующим образом:



Для того, чтобы эпидемия распространялась, необходимы, по крайней мере, три условия:

- 1) источник инфекции;
- 2) условия для реализации механизма передачи возбудителя инфекции;
- 3) восприимчивые контингенты.

Одним из важнейших условий распространения инфекционной болезни среди людей является способность источника инфекции распространять болезнь, что может быть определено как базовый репродуктивный показатель (R_0).

Если R_0 - среднее количество людей, зараженных больным человеком в течение инфекционного периода (период заразительности), то необходимым условием для развития эпидемии является значение $R_0 > 1$.

В действительности существует три возможности:

- $R_0 < 1$ - следовательно болезнь со временем исчезнет (эпидемии нет);
- $R_0 = 1$ - болезнь становится эндемичной, т.е. регистрируют отдельные случаи заболевания;
- $R_0 > 1$ - в этом случае развивается эпидемия.

В то же время R_0 зависит от фактора риска передачи возбудителя при одном контакте (обозначим этот показатель как b); количества контактов за единицу времени (например, показатель K) и продолжительности периода заразительности (обозначим величиной D). В обобщенном виде величина R_0 может быть рассчитана по формуле:

$$R_0 = b * K * D$$

Для прогнозирования абсолютного числа ВИЧ-инфицированных можно использовать модель линейной регрессии:

$$Y = \text{const} * \exp(\beta * t),$$

где const и β являются оцениваемыми параметрами, а t- обозначает временной интервал.

Совместно с учениками учитель разбирает простейшие модели распространения эпидемии и делает заключение о том, что динамику роста числа ВИЧ-инфицированных в первом приближении можно описать с помощью геометрической прогрессии. Учитель уточняет, что приведенные модели эпидемии являются приближительными, т.к. не учитывают целый ряд факторов, оказывающих существенное влияние на распространение эпидемии (например, комплекс профилактических, противоэпидемических мероприятий, смертность и т.д.).

Учитель объясняет, что скорость распространения эпидемии и динамика роста числа ВИЧ-инфицированных в рассмотренной модели, определяется знаменателем геометрической прогрессии. При увеличении значения знаменателя в арифметической прогрессии конечное число ВИЧ-инфицированных растет в геометрической прогрессии (таблица 3.4.1.)

Таблица 3.4.1. Сравнение скоростей распространения эпидемии и числа ВИЧ-инфицированных в зависимости от знаменателя геометрической прогрессии

| | q=3 | q=5 | q=7 | q=9 |
|----|-----|-----|-----|-----|
| n1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| n2 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| n3 | 9 | 25 | 49 | 81 |
| n4 | 27 | 125 | 343 | 729 |

Учитель предлагает построить график роста числа инфицированных в зависимости от значения знаменателя геометрической прогрессии.

После этого на основании данных таблицы 3.4.2 проводится расчет знаменателя геометрической прогрессии ВИЧ-инфицированных для разных регионов Российской Федерации. Затем учитель обсуждает полученные результаты и комментирует вопрос: «Почему знаменатель не является целым числом? Почему в регионах получены разные значения знаменателей?». В качестве домашнего задания предлагается рассчитать ожидаемое абсолютное число ВИЧ-инфицированных в различных регионах Российской Федерации к 2007г.

Таблица 3.4.2. Динамика изменения числа ВИЧ-инфицированных в различных административных регионах Российской Федерации.

| Субъекты Российской Федерации | Абсолютное число ВИЧ-инфицированных, 2009г. | Абсолютное число ВИЧ-инфицированных, 2014г. | Абсолютное число ВИЧ-инфицированных, 2018 г. |
|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Свердловская область | 24326 | 47988 | 74713 |
| г. Санкт-Петербург | 25464 | 42920 | 51637 |
| Самарская область | 21482 | 39206 | 44381 |
| г. Москва | 22454 | 35458 | 47652 |
| Московская область | 24832 | 34762 | 48525 |
| Иркутская область | 17015 | 28309 | 31277 |
| Челябинская область | 14089 | 21735 | 25678 |
| Оренбургская область | 12582 | 20285 | 23349 |

| | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|--------------|
| Ленинградская область | 8326 | 16444 | 19832 |
| Кемеровская область | 6732 | 15528 | 17895 |

Заключение (5-15 минут)

Подводя итоги урока, учитель отмечает, что дальнейшее распространение эпидемии ВИЧ-инфекции во многом определено поведением человека, т.е. возможностью реализации механизма передачи ВИЧ среди людей, практикующих рискованные формы поведения.

Варианты возможного интеллектуального продукта: графики наглядности роста числа ВИЧ-инфицированных по отдельным регионам Российской Федерации, теоретический расчет числа ВИЧ-инфицированных на отдельных административных территориях России с помощью геометрической прогрессии, проекты программ профилактических мероприятий с учетом степени реального и потенциального риска заражения (цель - снижение величины знаменателя геометрической прогрессии).

План урока ГЕОГРАФИИ

на тему: «Социально-экономические последствия эпидемии ВИЧ-инфекции»

Основная цель урока — разобрать социально-экономический аспект географии на примере эпидемии ВИЧ-инфекции

Задачи:

- закрепить знания учащихся о системных составляющих географии;
- разобрать определение «география медицинская»;
- определить глубину знаний учащихся о географических, социально-экономических, демографических и других особенностях административных регионов Российской Федерации и/или отдельных стран мира;
- разобрать особенности распространения ВИЧ-инфекции на отдельных территориях Российской Федерации и /или в странах мира;
- ответить на вопрос: «Почему эпидемия ВИЧ-инфекции оказывает влияние на экономическую ситуацию в административном регионе и/или стране?»

При проведении урока географии на предлагаемую тему учителю необходимо не только провести сравнительный анализ территориального распределения ВИЧ/СПИДа в России и отдельных странах мира, но и сформировать у учащихся представление, что ВИЧ-инфекция - одна из важнейших социопатий современности.

В зависимости от особенностей временного и пространственного распространения ВИЧ/СПИДа (масштаба, скорости (темпа) распространения, социальных последствий и т.д.) приняты определенные обобщения проявления пандемии, учитывающие регионально-континентальный и социально-экономический факторы. В связи с этим учитель самостоятельно определяет объем и глубину разбираемого материала; планирует форму контроля знаний учащихся по следующим разделам школьной программы: географические, экономические, демографические и другие характеристики стран и континентов.

Таким образом, в процессе проведения специального междисциплинарного урока географии учитель, с одной стороны на модели эпидемии ВИЧ-инфекции разбирает в рамках учебных часов все составляющие географии, а с другой - получает возможность стимулировать аналитическую и интеллектуальную деятельность учащихся, направленную на изменение когнитивных установок в отношении восприятия фактора риска, территории риска и уязвимости в отношении ВИЧ-инфекции, что непосредственно связано с формированием установок на здоровый образ жизни.

Вводная часть (не более 15-20 минут)

Учитель предлагает ученикам провести междисциплинарный урок, т.е. сопоставить имеющиеся знания в области проблемы ВИЧ/СПИДа географией. Эта часть урока может быть построена как в форме рассказа, так и «беглого опроса» по важнейшим элементам темы или в виде подготовленных учениками выступлений (не более 3-5 минут на каждое выступление). Затем учитель дает определение понятию «география медицинская».

География медицинская - область медицины и географии, изучающая природные и социально-экономические особенности развития территории с целью выявления их влияния на состояние здоровья населения, возникновение и распространение отдельных заболеваний человека.

Основная часть (15-20 минут)

После повторения основных географических особенностей регионов, разбирается характер распространения ВИЧ-инфекции в глобальном и/или региональном аспекте.

Учитель отмечает, что в числе регионов, обладающих специфическими характеристиками распространения ВИЧ/СПИДа, выделяют:

- страны Африки к югу от Сахары;
- регион Латинской Америки и страны Карибского бассейна;
- Азию и страны Тихоокеанского региона;
- регион Ближнего Востока и Северную Африку;

- страны Западной Европы и Северной Америки;
- страны Центральной и Юго-Восточной Европы;
- страны бывшего СССР, куда входят СНГ и страны Балтии.

По критериям социально-экономического развития регионы, вовлеченные в эпидемию ВИЧ/СПИДа, подразделяют на:

- страны с высоким уровнем доходов (богатые страны);
- со средним уровнем доходов;
- с низким уровнем доходов (бедные и беднейшие страны). Полюсами этого условного деления, включающего набор важнейших социально-экономических и эпидемиологических показателей, являются страны Африки к югу от Сахары, с одной стороны, и Западноевропейский и Североамериканский регионы, с другой стороны.

В России (как и в других странах этого региона) распространение ВИЧ-инфекции началось позже, т.е. в настоящее время эпидемия находится на более ранних стадиях своего развития по сравнению со странами, вовлеченными в эпидемический процесс уже более двух десятков лет. Отмечают более низкие абсолютные показатели распространенности ВИЧ-инфекции по сравнению с их уровнем на территории других регионов, что делает некорректным прямые аналогии по сравнению распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в России со странами Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна. Есть все основания считать, что темпы роста ВИЧ-инфицированных, доля зараженных ВИЧ с установленными путями инфицирования и другие проявления эпидемии ВИЧ-инфекции в России более сопоставимы с западноевропейским (испано-португальским) вариантом, чем с «африканским».

Однако следует отметить, что распространение ВИЧ/СПИДа на территории Российской Федерации происходит на весьма неблагоприятном демографическом фоне - падение рождаемости, рост смертности (сверхсмертность трудоспособного населения) и ухудшения качественных характеристик здоровья нации в целом.

В настоящее время, несмотря на некоторое замедление темпов прироста числа ВИЧ-инфицированных, эпидемиологическая ситуация в отношении ВИЧ-инфекции продолжает оставаться сложной, т.к. отмечается неуклонное увеличение преваленса (показатель пораженности), на фоне меняющегося главного пути распространения ВИЧ.

Таким образом, Россия с ее 144-миллионным населением, огромной территорией, климато-географическим разнообразием, поликультурностью, социально-экономической дифференциацией и хозяйственной многоукладностью отличается неоднородностью и в проявлениях распространения эпидемии ВИЧ-инфекции. На территориях Федеральных округов выделены регионы высоко и слабо восприимчивые в остальном плане к распространению ВИЧ.

В таблице № 3.5.1 приведен перечень субъектов Российской Федерации, на территории которых число ВИЧ-инфицированных по состоянию на конец 2010г превысило 5000 человек.

| Наименование территории | Число инфицированных ВИЧ | | | | Количество новых случаев ВИЧ в 2010 г. | |
|-------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|------|
| | Всего | Детей | Детей, рожденных ВИЧ инфицированными матерями | Из них умерло | | |
| | | | | Всего | Детей | |
| Республика Башкортостан | 10335 | 94 | 87 | 1778 | 5 | 1246 |
| Республика Татарстан | 11635 | 46 | 19 | 1892 | 5 | 913 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|-----|-----|------|----|------|
| Алтайский край | 11350 | 43 | 25 | 1093 | 4 | 1606 |
| Краснодарский край | 9416 | 92 | 83 | 2731 | 9 | 970 |
| Красноярский край | 11842 | 66 | 38 | 1289 | 3 | 1483 |
| Приморский край | 9140 | 82 | 68 | 2558 | 10 | 569 |
| Волгоградская область | 7449 | 103 | 42 | 1070 | 33 | 595 |
| Нижегородская область | 7589 | 63 | 38 | 719 | 1 | 1152 |
| Иркутская область | 31401 | 338 | 187 | 1799 | 18 | 2777 |
| Калининградская область | 7138 | 40 | 24 | 2285 | 9 | 406 |
| Тверская область | 7912 | 120 | 107 | 1102 | 9 | 536 |
| Кемеровская область | 20295 | 137 | 85 | 3163 | 11 | 4090 |
| Самарская область | 44073 | 401 | 311 | 5185 | 10 | 3731 |
| Ленинградская область | 18735 | 147 | 102 | 1055 | 2 | 1746 |
| Московская область | 38051 | 401 | 303 | 3941 | 22 | 2974 |
| Новосибирская область | 10254 | 56 | 31 | 433 | 11 | 2806 |
| Оренбургская область | 22362 | 138 | 80 | 3581 | 6 | 2029 |
| Пермская область | 12906 | 93 | 64 | 1230 | 5 | 2095 |
| Саратовская область | 10669 | 97 | 89 | 2103 | 6 | 873 |
| Свердловская область | 48837 | 707 | 595 | 5916 | 36 | 4816 |
| Тюменская область | 10821 | 97 | 65 | 1449 | 9 | 918 |
| Ульяновская область | 10771 | 113 | 100 | 2046 | 12 | 813 |
| Челябинская область | 24005 | 190 | 140 | 1859 | 8 | 1981 |
| МОСКВА | 38563 | 254 | 199 | 616 | 3 | 2644 |
| САНКТ- | 46402 | 360 | 265 | 2089 | 13 | 2938 |

| | | | | | | |
|----------------------------|--------------|----|----|--|------|------|
| ПЕТЕРБУРГ | | | | | | |
| Ханты-Мансийский АО | 14905 | 67 | 43 | | 2100 | 2 |
| | | | | | | 1325 |

Источник информации: сайт Федерального научно-методического Центра по профилактике и борьбе со **СПИДом**

Заключение (5-15 минут)

Подводя итог урока, учитель подчеркивает убиквитарный (повсеместный) характер распространения ВИЧ-инфекции и обращает внимание учащихся на следующие социально-экономические показатели, которые могут изменяться под влиянием эпидемии ВИЧ-инфекции:

- демографические характеристики территории (общая численность и смертность);
- уровень занятости в различных сферах производства (предложение квалифицированной рабочей силы);
- качество рабочей силы и производительность труда (прямое воздействие на эти показатели - рост временной нетрудоспособности у ВИЧ-инфицированных в зависимости от стадии болезни; косвенное воздействие - эмоциональная подавленность, беспокойство ВИЧ-инфицированных за будущее и др.);
- объем инвестиций и реального (основного) капитала;
- уровень сбережений населения;
- темпы экономического роста;
- обороноспособность страны и т.д.

Затем учитель останавливается на необходимости проведения профилактической работы, направленной на сдерживание темпов распространения эпидемии, акцентирует внимание учащихся на важности знаний всех путей распространения ВИЧ и возможности влияния на механизм передачи, что способствует формированию у учащихся навыков безопасного поведения.

В качестве самостоятельной работы можно предложить провести анализ распространения ВИЧ-инфекции по административным округам Российской Федерации с расчетом показателя заболеваемости.

Варианты интеллектуального продукта: контурные карты с отмеченными административными территориями, различающимися по уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией; нарисованные диаграммы, отражающие возрастное распределение ВИЧ-инфицированных на конкретной территории и т.п.

Приложение 11

Планы уроков ЛИТЕРАТУРЫ на тему: «Психологические и нравственные аспекты, связанные с тяжелыми или смертельными болезнями персонажей художественной литературы».

Основная цель урока - воздействуя на эмоциональную компоненту Я - концепции, сформировать убеждение/понимание/осознание, что здоровый образ жизни - основа профилактики ВИЧ/СПИДа.

Задачи:

- показать на примерах из литературных произведений всю тяжесть физических мучений, нравственных и моральных переживаний смертельно больного человека;
- закрепить негативное отношение к любому рода зависимостям;
- закрепить мотивацию к сохранению личного здоровья и формированию собственной позиции, ориентированной на здоровый образ жизни;
- создать предпосылки толерантного отношения к ВИЧ-инфицированным.

Учитель-словесник как никакой другой предметник общеобразовательной, школы имеет возможность при разборе художественных произведений, входящих в обязательный круг чтения в рамках школьной программы, осуществлять профилактику ВИЧ/СПИДа. Однако сложность проблемы и ее методическая неразработанность сдерживают учебно-

воспитательный потенциал учителя-словесника в этом направлении.

Предлагаемые варианты планов специальных уроков литературы по профилактике ВИЧ/СПИДа позволяет учителю выбрать примерный вариант организации и проведения такого урока, возможно, с самостоятельным подбором анализируемых литературных произведений.

При разработке представленных вариантов уроков литературы были использованы следующие художественные произведения:

- Л.Н. Толстой «Смерть Ивана Ильича» (избранные главы);
- А.П. Чехов «Цветы запоздалые»;
- М.А. Шолохов «Тихий Дон» (избранные главы);
- М.А. Булгаков «Звездная сыпь»; «Морфий»;
- А.И. Куприн «Яма»;
- Д. Лондон «Кулау - прокаженный», «Прощай, Джек».

Специальный урок литературы по профилактике ВИЧ/СПИДа может быть организован и проведен в виде традиционного занятия, включающего в себя вводное слово учителя, анализ определенных глав (фрагментов) из художественных произведений, заключительную (итоговую) часть, самостоятельную работу учеников в форме сочинения/эссе на заданную тему. Не менее интересным является урок, проведенный с использованием инновационных технологий, например, в форме ток-шоу на тему: «ВИЧ/СПИД - проблема, касающаяся каждого».

Если учитель выбирает последний вариант, то в этом случае заранее совместно с учащимися готовится сценарий и материал для обсуждения проблемы ВИЧ/СПИДа,

Анализ перечисленных выше художественных произведений в рамках традиционного урока позволяет обсудить такие аспекты проблемы ВИЧ/СПИДа, как зависимость от наркотика, беспорядочные половые связи и их последствия, стигматизация, унижение, нарушение прав человека.

Закрепить знания о путях передачи ВИЧ и способствовать формированию негативного отношения к любому рода зависимостям можно, проведя специальный урок литературы по следующему плану.

Приложение 8

Первый специальный урок ЛИТЕРАТУРЫ по профилактике ВИЧ/СПИДа.

Вводная часть (5-10 минут)

Учитель предлагает ученикам высказать мнение о том, что такое ВИЧ/СПИД, как можно заразиться этой болезнью.

Основная часть (20-30 минут)

Мир шагнул в XXI век, однако эпидемия ВИЧ-инфекции продолжает уносить жизни тысяч людей. Широкому распространению ВИЧ/СПИДа способствует тот или иной путь передачи возбудителя. В русской и мировой литературе есть много произведений, в которых описана не только негативная сторона жизни людей, имеющих фактор риска, приводящий к заболеванию, но и последствия самой болезни.

Например, в известном произведении А.Н. Куприна «Яма» описана жизнь обитательниц публичного дома. Приведен ряд непривлекательных, отталкивающих подробностей:

- проститутки вызывают у окружающих чувство презрения, омерзения или болезненного любопытства;
- жизнь этих женщин полна лишений и унижения: они ничем и никем не защищены (безопасность их профессии лишь кажущаяся);
- многие из них разочаровываются в жизни и людях, т.к. сталкиваются с самыми неблагоприятными поступками и ситуациями, низменными проявлениями человеческой натуры;
- кажущаяся легкость обогащения оборачивается зависимостью (почти рабством), риском заразиться различными заболеваниями, в том числе очень тяжелыми, семейным неблагополучием и как следствие - полным одиночеством.

Неслучаен эпиграф: *«Знаю, что многие найдут эту повесть безнравственной и неприличной, тем не менее, от всего сердца посвящаю ее матерям и юношеству»*. Далее учитель читает отрывок из произведения «Яма».

«...Она резко заставила его встать на ноги, зажгла спичку и сказала:

-Теперь смотри внимательно, что я тебе покажу... Она широко открыла рот и поставила огонь так, чтобы он освещал ей гортань. Коля поглядел и отшатнулся.

- Ты видишь эти белые пятна? Это — сифилис, Коля! Понимаешь сифилис в самой страшной, самой тяжелой степени.....

Он, молча и не оглядываясь на Женьку, стал торопливо одеваться, не попадая ногами в одежду. Руки его тряслись, и нижняя челюсть прыгала так, что зубы стучали нижние о верхние....

К тяжелым последствиям приводит и наркомания. В мировой литературе немало произведений, посвященных теме наркозависимости и ее последствиям. Одно из них написано М.А. Булгаковым. "Это рассказ-предостережение с простым и страшным названием - «Морфий».

Даже врач (главный персонаж) не смог бороться с роковым пристрастием. Вот цена ухода доктора Полякова от действительности:

- быстрое привыкание;
- стремительный распад личности;
- унижительные, постоянные поиски наркотика, готовность на все ради «дозы» (вплоть до преступления);
- невозможность вести полноценную, разнообразную жизнь, крах профессиональной деятельности;
- постоянная ложь, страх быть разоблаченным;
- страдания близкого человека, наблюдающего за постепенным, стремительным разрушением души и тела наркомана;
- самоубийство.

Вчитаемся в предостерегающие строки, написанные человеком, не понаслышке знающим, что такое наркозависимость.

«Кокаин - черт в склянке...»

«Я - несчастный доктор Поляков, заболевший в феврале этого года морфинизмом, предупреждаю всех, кому на долю выпадет такая же участь... Кокаин -сквернейший яд. Вчера Анна еле отходила меня камфарой, а сегодня я - полутруп...»

«Нет, я, заболевший этой ужасной болезнью, предупреждаю врачей, чтобы они были жалостливее к своим пациентам. Не *«тоскливое состояние»*, а смерть медленная овладевает морфинистом, лишь только вы на час или два лишите его морфия. Воздух не сытный, его глотать нельзя... в теле нет клеточки, которая бы не жаждала... Чего? Этого нельзя ни определить, ни объяснить... Двигается, тоскует, страдает труп. Он ничего не хочет, ни о чём не мыслит, кроме морфия. Морфия!»

«Смерть от жажды - райская, блаженная смерть по сравнению с жаждой морфия. Так заживо погребенный, вероятно, ловит последние ничтожные пузырьки воздуха в гробу и раздражает кожу на груди ногтями. Так еретик на костре стонет и шевелится, когда первые языки пламени лижут его ноги...

Смерть - сухая, медленная смерть...»

«Шорохов пугаюсь, люди мне ненавистны...»

Не раз привлекало внимание писателей и явление, которое в наши дни принято называть «беспорядочными половыми связями». Если сейчас в силу многих причин они стали считаться чем-то обыденным, привычным, то раньше подобное поведение встречало осуждение и презрение. Героиня романа М.А. Шолохова «Тихий Дон» Дарья Мелехова никогда не отличалась достойным поведением. Но после смерти мужа стала вести себя вызывающе безнравственно. Она упивалась свободой и уходящей молодостью. Это длилось недолго: очень скоро наступила расплата. Дарья поняла, что тяжело заболела (зачитать отрывок из романа).

Даже заслуживающее уважения стремление Дарьи уберечь своих родных от возможного заражения вызывает раздражение у незнающего об опасной болезни Пантелея Прокофьевича (свекра Дарьи). Старик презирает гулящую сноху, и ее нежелание есть из общей миски (как раньше было принято в станицах), он воспринимает в штыки (приводится цитата из романа).

Дарья не выдерживает осознания того, что она медленно умирает и нельзя ничего изменить. Жизнь ее превращается в непрерывное ожидание того, что о ее позорной болезни узнают окружающие и что придётся умирать долго и мучительно. Женщина решает прекратить свои страдания (читается эпизод самоубийства Дарьи).

К не менее печальным, а зачастую и трагическим последствиям приводит излишне вольное поведение и персонажей рассказа М.А. Булгакова «Звёздная сыпь». Молодой врач, попавший по распределению в земскую больницу, сталкивается с большим количеством пациентов, заражённых сифилисом. Он пытается выяснить, почему возникла такая ужасная ситуация, и приходит к выводу, что широкое распространение этого заболевания связано с излишне «свободным» поведением. Очень часто отцы семейств на фронте или на заработках позволяли себе сексуальные контакты, в результате которых заболевали сифилисом. Позднее, вернувшись домой, они заражали своих родных. Причём иногда, даже зная о своей болезни, но не желая отказывать себе в удовольствии или скрывая свое предосудительное поведение, утаивали это от своих близких (читается отрывок из рассказа).

Заключение (10-15 минут)

Итогом анализа подобранных фрагментов художественных произведений может стать дискуссия, которую ведет учитель.

Нам всем хорошо известно, какие меры надо принять, чтобы обезопасить себя от заражения ВИЧ, чего надо избегать: наркотиков, случайных связей, незащищенного секса. Но все ли относятся к этому серьезно? Ведь некоторые люди позволяют себе легкомысленное поведение в отношении вполне реальной угрозы, успокаивая себя: «Со мной этого не случится. С кем угодно, только не со мной». Но почему?

Мы должны решить для себя: чего я хочу от жизни, что выбираю. Жизнь или

угасание? Готов ли я пожертвовать собственной жизнью ради сомнительного минутного удовольствия, зная, что исправить ошибку будет невозможно и впереди мучительная смерть от СПИДа?

Урок литературы может быть посвящен и другому аспекту проблемы профилактики ВИЧ/СПИДа. Так, вопросы дискриминации, стигматизации больных людей можно разобрать на примере рассказов Д. Лондона «Кулау - прокаженный» и «Прощай, Джек».

Второй специальный урок ЛИТЕРАТУРЫ по профилактике ВИЧ/СПИДа

Вводная часть (10-15 минут)

Учитель предлагает найти в рассказе Д. Лондона «Кулау - прокаженный» описание больных проказой. Затем учитель или кто-то из учеников читает отрывок.

«... Их лица напоминали львиные морды. У одного на месте носа зияла дыра, у другого с плеча свисала культяшка - остаток сгнившей руки. Их было тридцать отверженных - ибо на них лежала печать зверя... Когда-то они были людьми, но теперь это были чудовища, изувеченные и обезображенные, словно их веками пытали в аду, - страшная карикатура на человека. Пальцы, у *кого* они еще сохранились, напоминали когти гарпий. Кое у кого бог как бы стер половину лица, а у одной женщины жгучие слезы текли из черных впадин, в которых когда-то были глаза».

Основная часть (20-25 минут)

Тяжело больной человек, а тем более имеющий внешние пугающие проявления болезни, нередко подвергался насильственной изоляции, т.е. на его долю, кроме физических, моральных, психологических переживаний, выпадала и участь изгоя (человека, отвергнутого обществом). Люди не всегда правильно представляют тяжесть заболевания и возможность инфицирования (заражения), а потому часто впадают в крайности: либо недооценивают опасность, либо преувеличивают её. Страх заболеть порождает желание оградить себя и своих близких от возможного источника заражения. Часто это стремление достигает пугающих масштабов, доходит до абсурда, граничит с удивительной жестокостью и настоящей дискриминацией больных людей и членов их семей.

Проказа (лепра), по общему убеждению, - одно из древнейших заболеваний. Ни при какой другой болезни больных не сжигали заживо, не изгоняли из городов, обрекая на голодную смерть, не заставляли носить специальные одежды и передвигаться с трещоткой или звенящим колокольчиком в руке, чтобы предупредить о своем приближении. Страх перед проказой и сила отторжения прокаженных обществом были так велики, что даже царь древней Иудеи Азария, заболев проказой, был вынужден оставить престол, передать бразды правления в руки своего сына Иофама, покинуть столицу и жить в изоляции до самой смерти (Флавий, 1900).

Специальные главы третьей книги Моисеевой «Левит» в Библии посвящены лепре и называются «Закон о проказе, повеления о ней священникам» и «Жертвы за очищение от проказы». Закон не только четко перечислял диагностические признаки лепры и дифференциальную диагностику ее от нарыва, опухоли, лишая и «паршивости», но и регламентировал меры профилактики, включая изоляцию. Однако основатель Ислама Пророк Мухаммад и его жена Эиша призывали к терпимому отношению к прокаженным. Известно, что Мухаммад ел вместе с прокаженными, а в доме его жене прислуживала женщина, больная лепрой.

Прокаженный упоминается в рассказах о Гаутаме (Будде), об этой же болезни говорится в Ветхом Завете. В Средневековье и эпоху Возрождения к «нечистым» относили страдающих не только проказой, но другими кожными заболеваниями, а также больных сифилисом. Участь больных проказой была поистине ужасна. Человек, пораженный этой болезнью, испытывал невероятные мучения, сгнивая заживо. Кроме всего прочего, он был лишен поддержки родных и друзей.

Больных проказой изгоняли из общества, их боялись, ненавидели, презирали, один

их вид внушал отвращение • ужас (очень показателен эпизод встречи главных героев с мнимым прокажённым из исторического романа Р.Л. Стивенсона «Чёрная стрела»).

Человек, больной лепрой, пожизненно находится в лепрозории и до конца жизни изолирован от общества. Больные лепрой не только теряют человеческий облик, но многими воспринимаются как «ходячие мертвецы». Участь их ужасна. Изуродованные болезнью, внушающие страх в отвращение, они как бы перестают быть людьми для окружающих. В прошлом служащие, охотники, красивые, сильные мужчины и очаровательные женщины, от стариков до совсем юных, они, заболев, воспринимаются обществом только как угроза, от которой необходимо избавиться.

Наиболее ярко отношение к прокаженным описано в рассказе Д. Лондона «Прощай, Джек». В центре повествования - фигура главного персонажа, Джека. Автор, описывая сто, отмечает присущую удаль и бесстрашие. И этот человек, наблюдая за больными проказой, которых отправляют в колонию, узнав среди них женщину, близко знакомую ему в недалёком прошлом, испытывает ужас перед опасностью заражения.

«... Он услышал ее и обернулся. Я никогда не видел, чтобы человек так испугался. Керсдейл зашатался, побелел и как-то обмяк, словно из него вынули душу. Вскинув руки, он простонал: «Боже мой...» и быстро, чуть не бегом зашагал к пристани.

«К доктору Герви, - крикнул он кучеру, - да побыстрее!» Тяжело, еле переводя дух, он опустился на сиденье. Бледность разлилась у него по лбу, губы были плотно сжаты, на лбу и верхней губе выступил пот. Сильнейшая боль, казалось, мучает его.

«Поскорее, Мартин, ради бога, - вырвалось у него».

По всей видимости, аналогичные чувства могут возникать и у наших современников, узнавших, что близкий им человек болен ВИЧ-инфекцией. Возникает вопрос: как он поведет себя? Насколько изменится его отношение к близкому, дорогому для него человеку?

Известно, что ВИЧ/СПИД до настоящего времени полностью не излечивается, а больной опасен для окружающих лишь в том случае, если срабатывает тот или иной фактор риска, приводящий к инфицированию. Однако быстрое распространение ВИЧ-инфекции привело к появлению в обществе предубеждения по отношению к инфицированным людям, вплоть до истерии. Бытует мнение, что СПИД клеймит людей с недостойным поведением, на этом фоне возникает стигматизация ВИЧ-инфицированных, приводящая к неблагоприятным социально-психологическим последствиям.

Стигма - в древней Греции метка или клеймо на теле раба или преступника.

Далее учитель предлагает учащимся принять участие в дискуссии: «В чем принципиальное отличие реакции современного человека на ВИЧ-инфицированного по сравнению с поведением людей в прошлом по отношению к больным проказой?».

Заключение (10-15 минут)

Учитель подводит итог дискуссии и высказывает мнение о том, что современное общество создает предпосылки для толерантного отношения к ВИЧ-инфицированным людям.

Толерантность - терпимость к чужому образу жизни, поведению, обычаям, чувствам, мнениям, идеям, верованиям.

Третий специальный урок ЛИТЕРАТУРЫ по профилактике ВИЧ/СПИДа

Формирование толерантного отношения к больному человеку, защите его прав и свобод может быть обсуждено с учащимися на уроке, проведенном в форме ток-шоу «ВИЧ/СПИД - проблема, касающаяся каждого». В этом случае учитель заранее предлагает четверем учащимся подготовить пятиминутные выступления в качестве экспертов на темы:

- от лица врача инфекциониста: «ВИЧ/СПИД, пути заражения, период «окна», стадии болезни»;
- от лица руководителя Центра СПИДа: «Распространение ВИЧ/СПИДа на территории Свердловской области и/или в мире»;

- от лица юриста: «ВИЧ/СПИД и права человека»;
- от лица социального работника: «Здоровый образ жизни - защита от ВИЧ/СПИДа».

Сценарий ток-шоу на тему:

«ВИЧ/СПИД - проблема, касающаяся каждого»

Учитель выступает в роли ведущего ток-шоу. Для того, чтобы все ученики были задействованы, класс должен быть разделен на группы по 5-7 человек, которые будут представлять средства массовой информации (СМИ). После высказывания экспертов вопрос обсуждается внутри группы учащихся с последующим выступлением представителя СМИ из каждой группы, который высказывает сформированную точку зрения по прослушанному материалу на обсуждаемую тему.

Ток-шоу начинается с вопроса ведущего: «Почему проблема ВИЧ/СПИДа касается каждого?»

Затем следует обсуждение в группах учащихся с последующим выступлением представителя СМИ. После этого выступают эксперты, т.е. подготовленные ученики, в последовательности, которую выбирает ведущий.

Материал, представленный экспертами (домашняя заготовка учеников), обсуждается в группах СМИ, которые либо задают вопросы эксперту, либо высказывают свою точку зрения.

После выступления «врача-инфекциониста» ведущий может особо выделить тему мучительной смерти неизлечимо больного человека, т.к. последняя стадия ВИЧ-инфекции - СПИД очень быстро заканчивается летальным исходом.

В качестве примера может быть использована повесть Л. Н. Толстого «Смерть Ивана Ильича» или рассказ А. П. Чехова— «Цветы запоздалые».

Тема смерти в творчестве Толстого не случайна. Два его брата умерли (Дмитрий - 1856г., Николай - 1860г.) от чахотки. Особенно сильное впечатление на Толстого произвела смерть Николая. Он точно впервые понял, что смерть - это конец всему, и писал об этом так: «НИЧТО В ЖИЗНИ НЕ ДЕЛАЛО на меня такого впечатления. Правду он говаривал, что хуже смерти ничего нет. А как хорошенько подумать, что она все-таки конец всего... Он не говорил, что чувствует приближение смерти, но я знаю, что он за каждым шагом се следил и верно знал, что еще остается. За несколько минут до смерти он задремал и вдруг очнулся и с ужасом прошептал: «Да что ж это такое?» Это он ее увидел — это поглощение себя в ничто... Все, кто знали его и видели его последние минуты, говорят: «Так удивительно спокойно, тихо он умер», а я знаю, как страшно мучительно, потому что ни одно чувство не ускользнуло от меня».

Описание страданий, связанных со смертью близкого человека, будет звучать в творчестве Л.Толстого еще не раз: смерть брата Левина в «Анне Карениной», в «Исповеди» долгие годы спустя он пишет: «Умный, добрый, серьезный человек, мой брат, заболел молодым, страдал более года и мучительно умер, не понимая, зачем он жил, и еще менее понимая, зачем он умирает. Никакие теории ничего не могли ответить на этот счет ни мне, ни ему во время его медленного и мучительного умирания». Каждый раз описывается автором как нечто необъяснимое, непонятное, нелепое, но всегда страшное. Что-то происходит, и человека (отца, брата, мужа), доброго, умного, любящего жизнь, больше нет...»

Анализ фрагментов повести «Смерть Ивана Ильича», в которых Л.Н. Толстой описывает психологическое состояние Ивана Ильича.

- Какие чувства испытывает Иван Ильич, зная, что смертельно болен?
- Какое влияние оказывает на него осознание полного одиночества в это трагическое время?

Если позволяет учебное время, то эта тема может быть углублена, разобраны другие примеры. Так, в рассказе А.П. Чехова «Цветы запоздалые» одному из персонажей, врачу по профессии, приходится переносить тяжкие страдания, видя медленное угасание самого дорогого и любимого человека.

«На другой день Топорков сидел с ней в купе первого класса. Он вез ее в южную Францию. Станный человек! Он знал, что нет надежды на выздоровление, знал отлично,

как свои пять пальцев, но вез ее... Всю дорогу он постукивал, выслушивал, расспрашивал. Не хотел он верить своим знаниям и всеми силами старался выстучать и выслушать на ее груди хоть какую-то надежду!»

«...Деньги, которые еще вчера он так усердно копил, в огромных дозах рассыпались теперь на пути. Он все бы отдал теперь, если бы хоть в одном легком этой девушки не слышались проклятые хрипы! Ему и ей так хотелось жить! Для них взошло солнце, и они ожидали дня... Но не спасло солнце от мрака и... не цвести цветам поздней осенью»

Физические страдания, страх смерти, осознание душевной боли, терзающей родных и близких - вот что нередко приходится испытывать умирающим. Среди них одно из самых страшных испытаний - это одиночество смертельно больного человека. Друзья и знакомые, узнав о болезни, отворачиваются от него. Заболевший остается один на один со всеми своими мучениями и страхами.

В произведении А. Дюма-сына «Дама с камелиями» главная героиня, куртизанка (объяснить значение слова), умирает от туберкулеза. Красивая, яркая женщина, блиставшая в свете и легко покорявшая мужчин, любящая жизнь и удовольствия, очень скоро остается одна, покинутая друзьями, возлюбленным и бывшими обожателями. Героиня в мучениях умирает, а рядом с ней нет никого, кто мог бы хоть как-то ей помочь, поддержать ее (Можно прослушать арию Виолетты из оперы Д. Верди «Травиата», созданной по роману «Дама с камелиями»).

В заключение ток-шоу ведущий отмечает, что распространение ВИЧ-инфекции во многом зависит от поведения каждого члена общества, что ВИЧ-инфицированные живут в нашем обществе, и мы должны быть толерантны к ним, не нарушая их прав.

Варианты интеллектуального продукта:

Сочинение (эссе) на тему: «Я не хочу заболеть СПИДом», «Спасение от СПИДа - здоровый образ жизни», рассказ (стихотворение, притча и т.д.), посвященные проблеме ВИЧ/СПИДа и пропаганде здорового образа жизни.

Сценарий специального урока

на тему: «Всемирный день борьбы со СПИДом -1 декабря»

Основная цель урока - формирование позиции «Здоровый образ жизни - основа профилактики ВИЧ/СПИДа».

Задачи:

- информирование учащихся о сложившейся эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции;
- обсуждение ведущих путей заражения ВИЧ;
- обсуждение этических и правовых аспектов профилактики ВИЧ-инфекции.

В 1988г Генеральная Ассамблея ООН объявила, что распространение СПИДа приняло масштабы глобальной пандемии. Чтобы привлечь внимание к этой проблеме людей всего мира, резолюцией ООН 43/15 день 1 декабря был официально объявлен Всемирным днем борьбы со СПИДом. В этот день мировая общественность выражает солидарность людям затронутым эпидемией ВИЧ-инфекции, и направляет усилия на борьбу со СПИДом во всем мире.

Несмотря на то, что уровень знаний по проблеме ВИЧ/СПИДа в образовательной среде в последнее время имеет тенденцию роста, само «знание» еще не означает «действие». Многие молодые люди не могут до сих пор связать свои знания с действием факторов риска инфицирования и инфицированном ВИЧ при рискованных формах поведения. Это привело к тому, что в последние годы резко возросло число заболеваний, передаваемых половым путем, в том числе и ВИЧ-инфекции.

Педагогический коллектив школы самостоятельно определяет форму, место и время проведения этого урока. Это может быть как традиционный урок, так и общешкольное мероприятие, на котором будут подведены итоги работы учеников на междисциплинарных специальных уроках по профилактике ВИЧ/СПИДа, т.е. анализ интеллектуального продукта учащихся с его оценкой и поощрением наилучших работ.

При подготовке, как урока, так и общешкольного мероприятия можно изготовить красную ленточку.

Красная ленточка - это символ солидарности с теми, кого эпидемия СПИДа затронула лично: с людьми, живущими с ВИЧ/СПИДом, с их близкими, родными и друзьями.

Красная ленточка - это символ поддержки научных разработок и клинических испытаний, призванных найти новые, более эффективные и доступные лекарства и вакцину от СПИДа.

Красная ленточка - это символ протеста против истерии и невежества, против дискриминации и общественной изоляции людей, живущих с ВИЧ/СПИДом.

Красную ленточку можно изготовить следующим образом:

взять красную ткань;

отрезать от нее ленту размером 10,0 x 0,5 см;

сложить ленточку пополам;

под углом 45° обрезать концы;

ленточка складывается слева направо в виде петельки;

к одежде ленточка прикалывается булавкой. (Если ленточку делают на уроке, то для этого необходимо иметь ножницы).

Красная ленточка, прикрепленная булавкой к одежде, - это международный символ борьбы со СПИДом. Чем больше людей прикрепят красную ленточку, тем слышнее будет голос тех, кто требует внимания к проблеме ВИЧ/СПИДа и к нуждам миллионов людей всего мира, затронутых эпидемией.

По всем вопросам, связанным с ВИЧ-инфекцией, следует обращаться на **официальный сайт ГБУЗ СО «ОЦ СПИД и ИЗ»:** WWW.LIVENIV.RU, **телефон доверия по ВИЧ/СПИДу:** (343) 31 000 31.

Список используемой литературы:

1. Анн Л.Ф. «Психологический тренинг с подростками», Москва, «Питер», 2004 – стр. 144-147
2. Галичкина О.В. «Система работы администрации школы по профилактике наркомании», Волгоград «Учитель», 2006 – стр. 48-51
3. Наumenко В.Ю. «Профилактика наркомании в общеобразовательном учреждении», Москва, «Глобус», 2009 – стр. 183-188