

1 курс

**ПЛАН – КОНСПЕКТ**  
проведения практического занятия № 11 (для гр. ЭТ-111)  
по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»

**Раздел 3. «Защита населения и территорий от  
чрезвычайных ситуаций.»**

**Тема № 3.2: «Как снизить риски для здоровья.  
Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни.»**

Подготовил: преподаватель  
И.И.Самохин

Рязань 2024

**Практическое занятие № 11 «Выбор способа профилактики типичных/смертельно-опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)» по Теме № 3.2. «Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни».**

**Цель занятия:** изучить со студентами основные риски для здоровья, основные сведения о профилактике заболеваний, здоровом образе жизни, приобретение навыков защиты жизни и здоровья подростков.

**Вид занятия:** классно-групповое, комбинированное (по проверке знаний, умений по пройденному материалу, по изучению и первичному закреплению нового материала, применению на практике полученных знаний).

**Методы проведения занятия:** доведение теоретических сведений, выполнение практического задания.

**Время проведения:** 2 ч (90 мин.)

#### **Основные вопросы:**

1. Понятие защиты жизни и здоровья.
2. Выбор мер для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды.
3. Выбор мер снижения уровня действия вредных и опасных факторов от опасностей окружающей среды.
4. Алгоритм выбора способов профилактики от опасных для подростков заболеваний
5. Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – детальная проработка вопросов 1-4).

#### **Литература:**

1. [1 учебник раздела «Электронные издания» рабочей программы изучения дисциплины]: Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 635 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16245-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530667>, главы 1,2.

#### **Примерный расчет времени:**

1. Вступительная часть – 20 мин.
2. Основная часть – 60 мин.
3. Заключительная часть – 10 мин.

### **Вступительная часть:**

Занятия начать с объявления темы занятия, основных рассматриваемых вопросов, времени изучения темы (нового материала), закрепления на практике полученных знаний, перечисления литературы.

### **Основная часть (доведение теоретических сведений):**

#### **Первый вопрос: Понятие защиты жизни и здоровья.**

Защита жизни и здоровья – способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья.

Здоровый образ жизни – образ жизни отдельного человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья. Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придется, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. Здоровье – бесценное богатство каждого человека в отдельности, и всего общества в целом. При встречах и расставаниях с близкими нам людьми мы всегда желаем им хорошего здоровья, потому что это – главное условие полноценной и счастливой жизни.

### **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, РАЗРУШАЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕ.**

#### **Психоактивные вещества (наркотики).**

Пристрастие к употреблению психоактивных вещества (наркотиков)-болезненное влечение, которое приводит к тяжелым нарушениям, в первую очередь, психических и физических функций организма. Ни для кого не секрет, что наркотики это яд. Независимо от принимаемого количества, они наносят непоправимый ущерб нашему здоровью. Принято считать, что наркотикам должны быть присущи три признака: это вызывание постепенного привыкания, это физическая и психологическая зависимость. Физическая зависимость выражается в том, что в отсутствие наркотика состояние наркомана резко ухудшается, появляется боль, тошнота, рвота, нарушения со стороны внутренних органов, то что в просторечии называется «ломкой». Психологическая зависимость проявляется в готовности

наркомана пойти на все, лишь бы снова получить наркотик. Главная опасность наркотических веществ в том, что после приема появляется непреодолимая тяга к повторному их употреблению, причем наркоман уже не думает о смертельно опасных последствиях, которые таит в себе наркотик. Наркотики внедряются в святые святого организма – они шаг за шагом разрушают нервную систему наркомана, его мозг, причем делают это цинично,

и порой необратимо. Нарушения касаются работы отдельных нейронов, участков мозга, в частности, ответственных за память и смысловые операции. Это, в свою очередь, непосредственно влияет на поведение человека, снижается его профессиональная активность, он выключается из общественной деятельности, весь его досуг занят мыслями о наркотиках. Отсюда частые прогулы и низкая производительность труда, прекращение обучения в школе или институте, отсутствие всякого желания заботиться о детях, жене, больных родителях, пренебрежение домашними делами. Другими словами, наркоман деградирует как личность, превращаясь в черствого ограниченного эгоиста, занятого только ожиданием очередного наркотического опьянения. Все наркотики независимо от пути введения в организм в большей или меньшей степени обязательно повреждают: нервную систему (в том числе головной мозг); иммунную систему; печень; сердце; легкие.

### **Курение.**

В настоящее время курение глубоко вошло в быт многих людей, стало повседневным явлением. Несмотря на борьбу общественности, введением новых требований «антитабачного» закона, часть населения все равно остается активными курильщиками, при этом все осознают, что никотин сильнейший яд. Кроме никотина, отрицательное воздействие оказывают и другие составные части табачного дыма. При поступлении в организм окиси углерода развивается кислородное голодание, за счет того, что угарный газ легче соединяется гемоглобином, чем кислород и доставляется с кровью ко всем органам и тканям. Частое и продолжительное курение сопряжено с проявлениями физического дискомфорта: утреннего кашля, головной боли, резких неприятных ощущений в области желудка, сердца, потливости, колебаниях артериального давления, потере сна, аппетита, снижении памяти. Человек становится нервным, раздражительным. Кроме того, курящие подвергают опасности не только себя, но и окружающих людей. Вдыхание задымленного табачного воздуха (пассивное курение) приводит к тем же болезням, которыми страдают курильщики. Курильщик вдыхает дым, который прошел через фильтр сигареты, в то время как некурящий вдыхает абсолютно неотфильтрованный дым. Этот дым содержит в 50 раз больше канцерогенов, вдвое больше дегтя и никотина, в 5 раз больше окиси углерода и в 50 раз больше аммиака, чем дым, вдыхаемый через сигарету. Поэтому прекращение курения является обязательным условием здорового образа жизни.

### **Алкоголь.**

Проблема алкоголизма представляет собой разветвленный комплекс социальных патологий, влияющих на нормальное функционирование общества. Прием даже небольших доз алкоголя понижает работоспособность, ведет к быстрой утомляемости, рассеянности, затрудняет правильное восприятие

событий. Алкоголизм – тяжелая хроническая болезнь, трудноизлечимая. Она развивается на основе регулярного и длительного употребления алкоголя и характеризуется особым патологическим состоянием организма: неудержимым влечением к спиртному, изменением степени его переносимости и деградацией личности. Алкоголь крайне вредно действует на клетки головного мозга, парализуя их деятельность и уничтожая их. Пагубно влияние алкоголя на печень: при длительном его употреблении развиваются хронический гепатит и цирроз печени. Употребление спиртных напитков вне зависимости от вида крепости приводит к нарушению сердечного ритма, обменных процессов в тканях сердца и мозга и необратимым изменениям в этих тканях. От последствий алкоголизма страдает все общество, но в первую очередь под угрозу ставится подрастающее поколение: дети, подростки, молодежь, а также здоровье будущих матерей.

### **Стресс.**

Стресс - в переводе с английского означает «нажим, давление, напряжение». Стрессу подвержен любой человек вне зависимости от занимаемой должности, положения в обществе и материального достатка. Напряженное эмоциональное состояние оказывает отрицательное влияние на психологическое и на физическое состояние человека. Стресс приводит к психоэмоциональным нарушениям (тревожность, депрессия, неврозы, упадок настроения, или, наоборот, перевозбуждение, гнев, нарушения памяти, бессонница). Стрессы являются главными факторами риска при проявлении и обострении многих заболеваний: сердечно - сосудистые (гипертоническая болезнь, стенокардия, инсульт), желудочно-кишечного тракта (язва, гастрит), простудные и инфекционные, что объясняется ослабленным иммунитетом. Убрать из нашей жизни большинство стрессовых факторов невозможно, однако можно изменить восприятие и обезвредить их негативное влияние на наше здоровье и жизнь в целом.

### **Гиподинамия.**

В современном мире офисная работа, автоматизация производства передвижение на автомобиле, развитие бытовой техники снижают потребность человека в движении. Низкая физическая активность способствует развитию заболеваний таких как, артериальная гипертония, атеросклероз, инфаркт миокарда, сахарный диабет, ожирение и остеопороз. Даже обычная, повседневная физическая активность (прогулка по улице, выполнение работы по дому, хождение по лестнице) поможет сохранить тонус мышц и поддержать вес, поскольку в процессе этой деятельности сжигаются калории.

Таким образом, очевидно, что первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья все же принадлежит самому человеку, его здоровому образу жизни, ценностям и установкам.

### **Второй вопрос: Выбор мер для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды.**

*Опасность* - явления, процессы, объекты, способные в определенных условиях нанести вред здоровью человека прямо или косвенно. Опасность хранят все системы, имеющие энергию (электрическую, радиоактивную, химическую,

биологическую, социальную и др.). потенциальная опасность присутствует всегда. Она характеризуется скрытностью, неопределенностью во времени. Условия позволяющие потенциальной опасности перейти в реальную, называются *причинами*. Причины могут быть техногенного, антропогенного и природного характера.

Анализ процессов взаимодействия систем «человек — природа — техносфера» и множества опасностей, возникающих при этом, а также основ обеспечения безопасности, прежде всего человека и природы, позволяет сформировать основные подходы и принципы реализации человеко- и природозащитной деятельности.

При анализе защитной деятельности необходимо выделить следующие совокупности систем: «природа — человек», «техносфера — человек» и «техносфера — природа». Последнюю совокупность систем целесообразно рассматривать в двух вариантах: «техносфера — регион» и «техносфера — глобальное пространство земной поверхности».

При выборе систем защиты от опасностей целесообразно также все возможные негативные воздействия на человека и природу разделить на две принципиально отличные друг от друга группы:

I — перманентные (постоянные, повседневные) воздействия;

II — чрезвычайные (неожиданные) воздействия.

Повседневные опасности.

В совокупности систем «природа — человек» определяющим является негативное воздействие окружающей природной среды на человека. По вполне понятным причинам это воздействие нельзя устранить полностью, но его можно минимизировать с помощью применения защитных мероприятий и технических средств.

Реализация защиты человека от повседневного воздействия негативных факторов среды достигается за счет:

устройства систем освещения в быту и на производстве; обеспечения допустимых параметров микроклимата; применения систем защиты человека от холода и перегрева;

— использования систем воздухо- и водоподготовки;

— контроля качества пищевых продуктов.

Индивидуальное воздействие (без применение техники)

человека на природу весьма ограничено, поэтому оно рассматриваться не будет.

В совокупности систем «техносфера — человек» повседневное безопасное взаимодействие является достигаемым как за счет минимизации антропогенного негативного влияния на техносферу, так и за счет снижения опасностей техносферы.

Реализация защиты человека путем устранения или снижения опасностей технических средств и технологий достигается:

- защитой от вредных веществ;
- защитой от вибрации, акустического шума, инфра- и ультразвука;
- защитой от ЭМИ и ЭМФ, в том числе и от лазерного излучения;
- защитой от ионизирующих излучений;
- защитой от поражения электрическим током;
- защитой от механического травмирования в бытовых и производственных условиях, при использовании средств транспорта и т.п.;
- применением средств индивидуальной защиты.

Минимизация антропогенного влияния на техносферу

достигается за счет:

- обучения работающих и населения безопасным приемам жизнедеятельности;
- реализации требований к безопасной работе операторов технических систем и технологий;
- организации безопасного трудового процесса;
- учета особенностей безопасной трудовой деятельности женщин и подростков.

В совокупности систем «техносфера — природа» основное негативное воздействие потоков техносферного воздействия направлено на ухудшение региональной и глобальной природы, на снижение качественного состояния селитебных зон.

При реализации защиты природы от негативного воздействия техносферы необходимо нормативно ограничивать:

- региональные выбросы отходов вредных веществ в атмосферу, гидросферу и литосферу;
- региональные и глобальные загрязнения природы радиоактивными веществами;
- региональное и глобальное воздействие на природу кислотных дождей, парникового эффекта, а также веществ, разрушающих озоновый слой.

Чрезвычайные опасности.

Чрезвычайные опасности проявляют себя при стихийных явлениях, при техногенных авариях, биологических и других неожиданно возникающих воздействиях. Их негативное воздействие проявляется в совокупности всех систем. Защитные меры от чрезвычайных опасностей включают действия по их предупреждению и ликвидации последствий.

Эти меры направлены на защиту работающих и населения, селитебных и региональных зон от пожаров и взрывов, от химического и радиоактивного заражения, от стихийных природных явлений.

**Третий вопрос: Выбор мер снижения уровня действия вредных и опасных факторов от опасностей окружающей среды.**

### *Опасные и вредные факторы и их воздействие на человека.*

В течение всей жизни человек находится под непрерывным влиянием факторов окружающей среды, благоприятных или вредных для здоровья.

Все факторы классифицированы по ряду признаков, основным из которых является характер взаимодействия с человеком.

По этому признаку факторы делятся на три группы: активные, активно-пассивные, пассивные.

К активной группе относятся факторы, которые могут оказать воздействие на человека посредством заключенных в них энергетических ресурсов.

По виду энергии факторы этой группы подразделяются на следующие подгруппы: механические, термические, электрические, электромагнитные, химические, биологические, психофизиологические факторы.

К пассивно-активной группе относятся факторы, активизирующиеся за счет энергии, носителем которой является человек и элементы природной и производственной среды. Например, острые (колющие и режущие) неподвижные предметы и элементы; незначительный коэффициент трения между соприкасающимися поверхностями, неровности поверхности, по которой перемещается человек и машины в процессе деятельности, уклоны и подъемы.

К пассивным факторам относятся факторы, проявляющиеся опосредовано во времени. Эти факторы возникают по следующим признакам:

- опасным свойствам, связанным с коррозией металлов;
- образованием накипи на поверхностях;
- недостаточной прочностью и устойчивостью конструкций;
- высоким нагрузкам на механизмы и машины и т.п.

Формой проявления этих факторов являются разрушения, загорания, взрывы и другие виды аварий и катастроф.

Носители опасных и вредных факторов представлены на рис. 1.

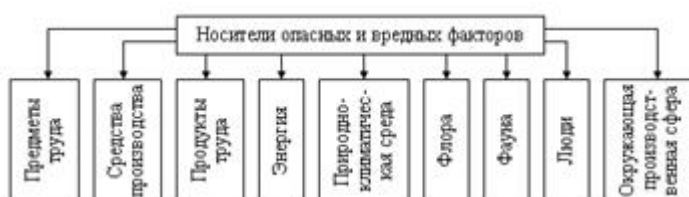


Рис. 1. Носители опасности.



Следует рассмотреть факторы, воздействие которых характеризуются следующими признаками:

- возможным характером действия на организм человека.
- структурой или строением.

По возможному характеру действия на человека различают непосредственные и косвенные факторы.

Факторы, оказывающие непосредственное воздействие на организм человека, характеризуются действием самой величины параметров.

Например, шум по воздействию характеризуется уровнем интенсивности, уровнем громкости, среднегеометрической частотой.

Вибрация – амплитудой, уровнем колебательной скорости, частотным диапазоном.

Световой климат – освещенностью, силой света, яркостью и цветом фона, контрастностью между объектом различения и фоном.

Действие косвенных факторов, как правило, носит скрытый характер и их проявление возможно внезапно, как по времени, так и по направленности, и по интенсивности воздействия.

По структуре или строению различают простые и производные факторы.

Простые факторы – это факторы направленного действия различных потенциальных опасностей. Так, к ним можно отнести электрический ток, высокую загрязненность воздуха, гидросферы и др.

Производные – факторы, порождаемые взаимодействием простых факторов. Например, взрывы, пожары.

По последствиям различают факторы, вызывающие утомление человека и его заболевания, а также травматизм, аварии, пожары, катастрофы и ЧС.

К утомлению, как правило, приводят нервно-психические, психосоматические и физические перегрузки организма, нарушение ритма жизнедеятельности, несоответствующие условия труда и др.

Заболевания рассматриваются как общие и профессиональные. Заболевания могут быть: легкой тяжести, средней тяжести, тяжелыми, с летальным (смертельным) исходом.

По вызываемому ущербу различают факторы, приносящие социальный, экономический, экологический и даже политический ущербы.

Экономический ущерб выражается снижением производительности труда, невыходами на работу, оплатой больничных листов, недовыпуском продукции и снижением ее качества и т.д.

Экологический ущерб – это ущерб, нанесенный окружающей среде авариями, катастрофами, ЧС, браконьерством любого вида.

Политический ущерб выражается в виде утраты престижа.

Социальный ущерб проявляется в результате ухудшения здоровья человека, снижения продолжительности его жизни и трудового долголетия, препятствия гармоничному развитию личности и др.

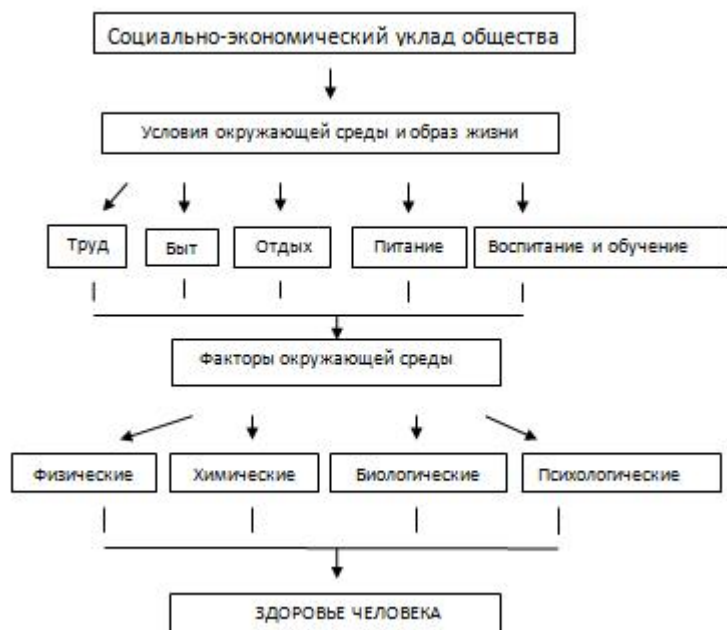
Следовательно, основной задачей безопасности жизнедеятельности является обеспечение условий, направленных на сохранение здоровья и жизни работающих, как трудового ресурса страны.

Здоровье каждого человека, в том числе и нации в целом, зависит от целой совокупности факторов, которые условно можно объединить в следующие группы:

- генетические особенности (наследственность);
- экологическая обстановка;
- факторы трудового процесса;
- факторы производственной среды;
- условия труда;
- социальная среда;
- образ жизни.

В рассматриваемой цепи совокупных факторов, влияющих на здоровье человека, и создающих опасность, последняя (образ жизни) может привести к изменению не только генетических особенностей самой личности и (или) ее потомства, но и образа жизни в результате приобретенных зависимостей (наркомания, алкоголизм).

Здоровье — это синтетический показатель. Он интегрирует и обобщает всё многообразие сторон жизни человека: бытийную, духовную, производственную, творческую и т. д. Существует понятие и профессионального здоровья, под которым понимается способность человеческого организма сохранять заданные компенсаторные и защитные свойства, обеспечивающие работоспособность в условиях, в которых протекает профессиональная деятельность. На рис. 2 показаны пути влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья.



Знание факторов и воздействующего начала на объект дает возможность формировать различные мероприятия, направленные на обеспечение производственной безопасности, а также разрабатывать средства и системы безопасности.

Основополагающая формула безопасности жизнедеятельности - предупреждение и упреждение потенциальной опасности. Все действия человека и все компоненты среды обитания (прежде всего технические средства и технологии), кроме положительных средств и результатов, обладают способностью генерировать опасные и вредные факторы. При этом новый положительный результат, как правило, соседствует с новой потенциальной опасностью или группой опасностей.

В современном мире к опасным и вредным факторам естественного происхождения (повышение и понижение температуры воздуха, атмосферные осадки, грозовые разряды и др.) прибавились многочисленные опасные и вредные факторы антропогенного происхождения (шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение и др.), связанные с производственной, хозяйственной и иной деятельностью человека.

Предотвращение нарушений в организме человека, особенно ребенка - задача государственной важности. В связи с этим для каждого вредного фактора разрабатывается предельно допустимый уровень или предельно допустимая концентрация. Установленные значения ни в коем случае не должны быть превышены. Для контроля за соблюдением нормативов периодически исследуют компоненты окружающей среды (воду, воздух, почву). Если полученные данные превышают нормативы, то немедленно принимаются меры по ликвидации данного несоответствия.

Кроме того, необходим строгий надзор за соблюдением санитарно-гигиенических норм на промышленных предприятиях, правильностью

применения удобрений в сельском хозяйстве. Наилучшим способом уменьшить вредное воздействие производственных факторов является изменения технологии производства, замена ее на более прогрессивную и экологически безопасную. Возможна разработка и установка защитных фильтров на трубы промышленных предприятий, введение безотходной технологии производства. В сельском хозяйстве предпочтительно использование натуральных удобрений вместо синтетических.

Для профилактики заболеваний в биогеохимических провинциях с успехом используются витаминные комплексы, содержащие недостающие микроэлементы. При избыточном содержании микроэлемента в питьевой воде можно сменить водоисточник или уменьшить количество потребляемого микроэлемента за счет уменьшения его в продуктах питания.

Большое значение нужно придавать онкогигиенической профилактике. Основной ее задачей является выявление и последующее устранение возможности действия на человека канцерогенных факторов окружающей среды, а также обнаружение и использование средовых факторов, снижающих опасность подобного воздействия.

Важным компонентом профилактики является проведение санитарно-просветительской работы среди населения. Информирование об опасности действия некоторых факторов окружающей среды и способах защиты от них.

#### **Четвёртый вопрос: Алгоритм выбора способов профилактики от опасных для подростков заболеваний.**

**Подростковый возраст** — переходная фаза роста и развития между детством и взрослой жизнью. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет возраст подростка от 10 до 19 лет.

В этот период времени с ребенком происходит множество изменений (физических, интеллектуальных, эмоциональных, личностных и социальных).

В подростковом возрасте происходят три основных физических изменения:

Скачок роста — ранний признак взросления

Первичные половые признаки (изменения органов репродуктивной системы)

Вторичные половые признаки (внешние признаки половой зрелости)

Когда подросток взрослеет, забота о здоровье становится его личной задачей: он уже в состоянии самостоятельно оценить свое самочувствие, сформулировать жалобы, попросить родителей о помощи. В подростковом возрасте человек может контролировать свое питание, выбирать здоровую еду, быть физически активным, следовать режиму дня без помощи взрослых. Ребенок может следить за чистотой своей одежды, постельного белья, за порядком в комнате.

В этом возрасте важно начать заботиться о своем здоровье и вести здоровый образ жизни.

## **Как работает организм человека**

Тело человека — это сложный механизм, в котором одновременно работают несколько систем, поддерживают жизнь: сердечно-сосудистая, дыхательная, пищеварительная, иммунная (защищает от чужеродных микроорганизмов), нервная (отвечает за движение, передает сигналы всем органам), костно-мышечная (поддерживает тело и защищает органы) и другие.

Чтобы расти и правильно функционировать организму нужна энергия. Источник энергии — еда.

Важно чтобы каждая система, каждый орган были здоровыми.

## **Что может навредить здоровью?**

Переедание

Лишний вес

Избыток потребляемого сахара

Курение

Малоподвижный образ жизни

Чрезмерное увлечение гаджетами

Недостаток сна

Ненадлежащая личная гигиена

## **Как сберечь и укрепить здоровье?**

Сохранить здоровье и укрепить защитные силы организма поможет соблюдение принципов здорового образа жизни. Давайте разберем каждый из них.

### **Здоровое питание**

Режим питания — это очень важно. Пропуск приема пищи может иметь негативные последствия, особенно для растущего организма.

Завтракайте каждый день, не пропускайте обед и ужин. С питанием в организм должны поступать основные витамины и минеральные вещества. Поэтому надо питаться разнообразно, включать в рацион углеводы, белки, жиры, клетчатку. То есть в течение дня нужно обязательно съесть углеводные продукты (хлеб, кашу, картофель), фрукты, овощи, молоко или кисломолочные продукты, мясо или яйца.

Между основными приемами пищи должен быть перекус. Можно взять с собой что-то полезное: яблоко, банан или бутерброд с сыром.

Откажитесь от фастфуда или старайтесь его употреблять в редких случаях. Газированные напитки и сладости содержат очень большое количество сахара, что опасно для здоровья.

Выбирайте фрукты вместо сока, и избегайте добавления сахара. Если очень хочется пить — предпочтите воду.

### **Поддержание веса**

Лишний вес у подростков – частая проблема. Обычно к этому приводит нарушение питания (фастфуд, сладкое, мучное) и малоподвижный образ жизни.

Вы знали, что всего один прием пищи состоящий из еды быстрого приготовления (лапша быстрого приготовления, бургеры плюс газировка и сладкий десерт) может содержать больше калорий, чем требуется человеку на целый день? Эта привычка приводит к лишнему весу.

Некоторые пытаются похудеть с помощью разных диет, пропуска приемов пищи. Эти подходы к похудению вредны и опасны: организм недополучает важные питательные вещества, которые нужны для роста, также вероятны срывы в виде переедания, может начаться серьезное расстройство пищевого поведения, которое приведет к опасным заболеваниям (булимия, анорексия).

Поддержание веса заключается в балансе энергии. Важно не только ее потреблять, но и расходовать. Для этого нужна двигательная активность.

### **Физическая активность**

Очень хорошо, если подросток посещает спортивные секции. Если нет такой возможности, но регулярно в течение недели есть двигательная активность, даже пешая прогулка на свежем воздухе — это тоже хорошо.

В этом возрасте физическая активность средней или высокой интенсивности должна составлять примерно 60 минут в день и более, минимум 3 дня в неделю. Бег, прыжки, любые активные движения полезны для укрепления мышц и костей.

### **Сон**

Достаточное количество сна и отдыха очень важно в вашем возрасте. В среднем подростку необходимо 10 часов сна.

Многие подростки ложатся спать поздно и часто имеют проблемы с пробуждением по утрам, а на уроках чувствуют сонливость и жалуются на отсутствие сил в течение дня.

Чтобы весь следующий день быть бодрым, ложитесь спать и просыпайтесь в одно время каждый день и даже на выходных старайтесь не отступать от режима.

Выключайте мобильный телефон, планшет, телевизор или компьютер хотя бы за час до сна, так как свет от экрана мешает спать и нервной системе сложно переключиться на сон.

Не переедайте перед сном.

Прежде чем лечь спать нужно хорошо проветрить комнату, выключить свет, даже ночник.

### **Личная гигиена**

Вот список гигиенических привычек, которым должен следовать каждый:

Душ или ванна каждый день.

Часто мыть руки с мылом.

Регулярное мытье головы.

Расчесывать волосы каждый день.

Чистить зубы два раза в день.

Ежедневная смена нижнего белья и ношение чистой одежды.

Уход за ногтями.

У девочек в районе 11 лет, у мальчиков немного позже, могут начаться проблемы с кожей – акне (прыщи), со временем это пройдет. Чтобы не усугублять ситуацию нужно умываться дважды в день и не выдавливать прыщи, иначе есть риск образования рубцов на коже, которые могут остаться надолго или присоединения инфекции.

Не делитесь личными вещами — носовыми платками, одеждой, косметикой.

Дать попить товарищу из своей бутылки — не лучшая идея. Это касается и посуды — вилок, ложек и других столовых приборов. Люди могут быть источником вирусной инфекции и начать ее распространять еще до того, как узнают, что больны, поэтому даже глоток чьего-то напитка — большая вероятность получить микробы.

Совместное использование гигиенической или декоративной помады — риск передачи герпеса (простуды на губах), а если использовать чужую тушь или кисточку для нанесения теней, можно получить микроорганизмы, которые вызывают конъюнктивит (воспаление слизистой глаз).

### **Медицинская активность**

Человеку любого возраста важно своевременно обращаться к врачу, если появились жалобы, например, если регулярно беспокоит головная боль. Врач определит причину недомогания и назначит лечение, вероятно причина — утомление и коррекция режима дня решит эту проблему.

Также с зубной болью лучше сразу идти к врачу, в противном случае, если это кариес, может развиваться глубокое поражение и лечение будет более сложным.

Не зря созданы медицинские осмотры (диспансеризация): в ходе прохождения узких специалистов можно вовремя обнаружить нарушение зрения и вовремя принять меры, держать эту проблему на контроле. Также в ходе медицинского осмотра врач проверит все ли прививки сделаны. Вакцинация защищает от многих опасных для жизни инфекций.

### **Нет вредным привычкам**

Наиболее распространённые вредные привычки — курение и употребление алкоголя.

Курение может превратиться в пожизненную зависимость, от которой очень трудно избавиться.

Кроме зависимости употребление табака или курение вейпа — очень опасно для здоровья. Электронные сигареты как и обычные содержат никотин, что также приводит к зависимости.

Исследования показали, что когда подростки начинают курить вейпы, увеличивается вероятность того, что в будущем они будут курить сигареты.

Курение опасно тем, что может вызвать поражение органов дыхания, вплоть до рака лёгких. Курение наносит вред почти каждому органу тела и негативно влияет на общее состояние здоровья человека.

**Инфекционные болезни** людей — это большая группа заболеваний, вызываемых вирусами, бактериями, простейшими.

На протяжении всей истории человечество активно борется с инфекциями, но и в наши дни четверть заболеваний в мире обусловлена инфекциями. Ликвидация одной инфекцией сопровождается появлением новой.

Инфекционные болезни на протяжении многих столетий были и остаются наиболее опасными болезнями из-за быстрого распространения, способности вызывать вспышки и неблагоприятные смертельные исходы.

**Форма течения заболевания, его исход зависят от ряда условий:**

- состояние местной защиты (неповрежденный кожный покров, слизистые оболочки, состояние микрофлоры);
- состояния иммунитета;
- инфицирующей дозы микробов, способности их вызывать заболевания;
- факторов риска.

**Здоровый организм, как правило, переносит инфекции в легкой форме без осложнений. К факторам риска тяжелого течения относят:**

- моральные, психические травмы, стрессы;
- тяжелые длительные, изнуряющие организм болезни;
- плохие жилищно-бытовые условия, непосильный физический труд;
- недостаточное, некачественное, нерегулярное питание;
- переохлаждение, перегревание, сопровождающиеся резким ослаблением организма, особенно его иммунной системы;
- несоблюдение, нарушение правил личной гигиены;
- нарушение гигиены жилища, служебных помещений; плохие бытовые условия, скученность;
- не обращение к помощи врача или несвоевременное, некачественное оказание медицинской помощи;
- употребление для питья, а также при умывании некачественной воды;
- употребление пищи, зараженной возбудителями инфекционных болезней;
- отказ от прививок;
- алкоголизм, наркомания, беспорядочная половая жизнь.

Человек на протяжении всей жизни сталкивается с инфекционными заболеваниями. Возможность предупреждения распространения инфекционных заболеваний напрямую зависит от их пути проникновения в организм.

**К основным путям передачи инфекции относят:**



**ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫЙ.** Предполагает передачу возбудителя от человека к человеку при вдыхании воздуха, наполненного бактериями и вирусами, которые выделяются больным при кашле, чихании, разговоре. К данному виду заболеваний относятся все виды острых респираторных вирусных инфекций: грипп, Covid-19, коклюш, корь, ветряная оспа, краснуха, туберкулез, а также менингококковая и аденовирусная инфекции;

**ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНЫЙ** (пищевой, водный, контактно-бытовой). Передача возбудителя осуществляется через зараженные пищевые продукты, грязные руки, воду, содержащую вредоносные бактерии, вирусы. Передача подобным путем характерна для всех видов кишечных инфекций, полиомиелита, дифтерии, скарлатины, гепатита А, Е, лептоспироза, брюшного тифа, холеры и сибирской язвы.

**КОНТАКТНЫЙ.** Передаются при непосредственном контакте с возбудителем инфекции. Такими заболеваниями могут являться герпес, чесотка, столбняк, газовая гангрена, гельминты и бруцеллез.

**ПОЛОВОЙ** (контактный) путь передачи (играет важную роль при распространении вирусного гепатита В, С, ВИЧ, генитального герпеса, сифилиса, гонореи, папилломатоза.

**ГЕМОКОНТАКТНЫЙ** (кровяной). Распространение возбудителя происходит только через кровь. Наиболее часто встречается при вирусных гепатитах В, С, Д, ВИЧ.

**ТРАНСМИССИВНЫЙ.** Передаются через укусы насекомых (сыпной тиф, малярия, чума, энцефалит).

**ВЕРТИКАЛЬНЫЙ** путь представляет передачу инфекции через плаценту от матери к ребенку, в том случае, если беременная женщина инфицирована любым из описанных выше инфекционных заболеваний вне зависимости от традиционного пути его передачи.

Любое заболевание проще предупредить, чем лечить. Профилактика инфекционных заболеваний позволяет предотвратить вспышки, эпидемии, пандемии.

**Выделяют следующие виды профилактики:**

- специфическую и неспецифическую;
- общественную и индивидуальную профилактику;
- первичную и вторичную.

## *Специфическая профилактика*



Специфическая профилактика предупреждает заболеваемость от конкретной инфекции, является самым эффективным методом по предупреждению инфекционных заболеваний. **Вакцинация** позволяет в 100 % предупредить смертельный исход и тяжелое течение заболевания, в 80-90 % случаях предупредить непосредственно развитие болезни. Благодаря внедрению вакцинации на планете ликвидирована натуральная оспа.

В настоящее время национальный календарь профилактических прививок предусматривает профилактику 11 инфекций (вирусный гепатит В, туберкулез, пневмококковая инфекция, гемофильная инфекция, коклюш, дифтерию, столбняк, корь, краснуху, паротит, полиомиелит). В целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней проводится иммунопрофилактика путем проведения профилактических прививок.

Необходимо помнить: чем больше людей вакцинировано, тем выше коллективный иммунитет и более сильный барьер для инфекционных заболеваний. Победить инфекцию можно, если вакцинацией будет охвачено все население. Уровень коллективного иммунитета определяется в каждом конкретном случае возбудителем.

## *Неспецифическая профилактика*

Неспецифическая профилактика предполагает соблюдение простых правил и рекомендаций по защите от различных инфекционных заболеваний.

## Меры профилактики воздушно-капельных инфекционных заболеваний

- ежедневное проведение влажной уборки с использованием дезинфицирующих средств;



- ношение масок и регулярная их смена;
- соблюдение этикета кашля;
- соблюдение социальной дистанции;
- регулярное проветривание помещений;
- промывание слизистых носа и ротоглотки после посещения общественных мест физиологическими растворами (Акваларис, Мирамистин);
- соблюдение основных правил личной гигиены (тщательное мытье рук, использование собственного полотенца);
- ограничение контактов в период распространения инфекции, отказ от посещения мест скопления народа и увеселительных мероприятий до момента окончания эпидемии.

## Меры профилактики кишечных инфекционных заболеваний с фекально-оральным путем передачи

- соблюдение правил хранения употребляемых в пищу продуктов;
- мытье рук с мылом после прихода с улицы и посещения туалета, а также перед едой;
- мытье продуктов с использованием разрешенных моющих средств;
- контроль сроков годности, указанных на упаковках приобретаемых продуктов;
- исключение прямого контакта готовых к употреблению и сырых продуктов (особенно мясных изделий и рыбы);
- подвергание сырых продуктов тщательной термической обработке при приготовлении пищи;
- отсутствие насекомых, животных, являющихся переносчиками возбудителей;

- не оставлять приготовленные блюда надолго на столе;
- не хранить готовые продукты в холодильнике дольше положенного срока;
- использовать для питья только кипяченую или бутилированную воду;
- купаться в водоемах, оборудованных и предназначенных для этого местах, при купании в открытых водоемах избегать заглатывания воды.

Если источником инфекции являются домашние животные, то осуществляются ветеринарные мероприятия по их оздоровлению. В тех случаях, когда источником инфекции служат синантропные животные — грызуны (мыши, крысы), проводится дератизация. В природных очагах, где источником инфекции являются дикие животные, при необходимости численность их популяции уменьшают путем истребления до безопасного уровня, предотвращающего заражение человека

### **Профилактика при контактно-бытовом заражении**

- использование индивидуальных средств гигиены: полотенце, зубных щеток, расчесок, наборов для маникюра и педикюра;
- частое проветривание помещений;
- поддержание оптимальной влажности, особенно важно в отопительный сезон;
- тщательная обработка предметов и вещей, которыми пользуются многие люди (например, игрушки в д/саду);
- ограничение посещения общественных мест (бани, сауны);
- исключение случайных половых связей;
- регулярное мытье рук с мылом или использование вне дома влажных салфеток и антимикробных средств;



- не следует часто трогать нос и рот, так как через них в организм могут проникнуть вирусы;
- тщательная обработка предметов и вещей, используемых большим количеством людей одновременно (к примеру, игрушки в детском саду).

## **Профилактика при трансмиссивных заболеваниях**

- использование личных средств защиты от нападения насекомых (защитная одежда, обувь);
- применять специальные отпугивающие средства (репеллентов);
- уничтожение переносчиков возбудителей;
- избегать длительных прогулок в лесополосе, а также в парках и скверах городов в период повышенной активности насекомых, отдавать предпочтение местам, прошедшим акарицидную обработку;
- отказаться от поездок в экваториальные страны;
- устанавливать в помещениях москитные сетки.

## **Профилактика инфекций, передающихся через кровь**

- соблюдение режима дезинфекции инструментов, аппаратуры, контактировавших с кровью;
- использование одноразового стерильного инструментария для процедур, связанных с нарушением кожных покровов и слизистых;
- отказ от косметических процедур, маникюра, педикюра, татуажа и других процедур в домашних условиях без соблюдения соответствующего режима дезинфекции;
- в случае наличия инфекции у беременной в целях предотвращения инфицирования плода в процессе родов и сохранения здоровья будущему ребенку выбрать оперативный способ родоразрешения.

**Неспецифическая профилактика** предполагает выполнение не только санитарно-гигиенических мероприятий, но и оздоровительных процедур. Для каждого человека доступна индивидуальная профилактика:

- формирование здорового образа жизни;
- придерживание принципов распорядка дня, режима труда и отдыха, оптимальной продолжительности сна;
- включение в рацион питания свежих овощей и фруктов, соков;
- закаливание организма с использованием различных водных процедур;
- ежедневная зарядка, выполнение регулярных физических упражнений.

**Индивидуальная профилактика** направлена на повышение устойчивости конкретного организма и предусматривает: прививки, закаливание, прогулки на свежем воздухе, занятия спортом, правильное питание, соблюдение правил личной гигиены, отказ от вредных привычек, быта и отдыха, охрану окружающей среды.

**Общественная** включает систему мероприятий по охране здоровья коллективов: создание здоровых и безопасных условий труда и быта на производстве, на рабочем месте.

**Первичная профилактика** — система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний (вакцинация, рациональный режим труда и отдыха, рациональное качественное питание, физическая

активность, охрана окружающей среды и т. д.). Ряд мероприятий первичной профилактики может осуществляться в масштабах государства.

**Вторичная профилактика** — комплекс мероприятий, направленных на устранение выраженных факторов риска, которые при определенных условиях (стресс, ослабление иммунитета, чрезмерные нагрузки на любые другие функциональные системы организма) могут привести к возникновению, обострению и рецидиву заболевания. Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, направленного лечения, рационального последовательного оздоровления.

Каким бы не был метод профилактики, его использование поможет предотвратить инфекционное заболевание, что особенно важно при неизлечимых инфекциях, таких как ВИЧ, бешенство и вирусные гепатиты В, Д.

**Пятый вопрос: Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания—детальная проработка вопросов 1-4).**

**Цель работы:** формирование основ здорового образа жизни, приобретение навыков защиты жизни и здоровья подростков.

**Задание:**

- детально проработать вопросы 1-4 (изучить, законспектировать);
- подготовить отчёт о выполнении практической работы.

**Задание на самоподготовку (домашнее задание):**

1. Детально проработать, законспектировать материал занятия, размещенный в данном план-конспекте, в учебнике, указанном на с.2 текущего документа.
2. Подготовить отчёт о выполнении практической работы, подготовиться к защите данной работы.
3. Подготовиться к опросу по пройденному материалу.