

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ  
Государственное учреждение «Слонимский зональный центр гигиены  
и эпидемиологии»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ

ДЛЯ РАБОТНИКОВ БАССЕЙНОВ  
ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

## Содержание:

Раздел 1. Основы санитарно-эпидемиологического законодательства. Ответственность работников за соблюдение требований санитарных правил. Гигиенические требования к территории плавательных бассейнов, архитектурно-планировочным и конструктивным решениям помещений.

Раздел 2. Гигиенические требования к режиму эксплуатации плавательных бассейнов. Методы обеззараживания, требования к уборке и дезинфекции помещений и ванн. Требования к качеству воды плавательных бассейнов.

Раздел 3. Понятие об инфекционных болезнях, путях и способах их распространения. Воздушно-капельные, кишечные, заразные кожные и паразитарные инфекции, инфекции, передающиеся трансмиссивным путем. Дезинфекция, виды и методы. Новые дезинфектанты. Дератизация и дезинсекция, термины и определения.

Раздел 4. Здоровый образ жизни. Принципы здорового образа жизни, пути формирования. Профилактика ВИЧ/СПИД.

**Раздел 1. Основы санитарно-эпидемиологического  
законодательства. Ответственность работников за соблюдение  
требований санитарных правил. Гигиенические требования к  
территории плавательных бассейнов, архитектурно-планировочным и  
конструктивным решениям помещений**

Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-3 (далее - Закон) устанавливает правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения — состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» (ТР ТС 009/2011) устанавливает требования к продукции в целях защиты жизни и здоровья человека, имущества, охраны окружающей среды, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей относительно ее назначения и безопасности. С полной версией технических регламентов Таможенного союза можно ознакомиться в сети Интернет на сайте <http://docs.eaeunion.org/ru-ru/>.

Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 «О развитии предпринимательства», устанавливают общие требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, в целях обеспечения безопасности и безвредности для человека условий деятельности субъектов хозяйствования, производимой ими продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

Согласно статьи 31 Закона, организации и индивидуальные предприниматели в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения обязаны соблюдать:

Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные актами Президента Республики Беларусь;

специфические санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы, определенные Советом Министров Республики Беларусь;

иные санитарно-эпидемиологические требования при необеспечении в процессе экономической деятельности безопасности иным способом, исключая причинение вреда жизни здоровью граждан.

Согласно статьи 13 Закона, Санитарные нормы и правила, гигиенические нормативы обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь.

Действующие нормативно-правовые акты:

Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 года № 7 «О развитии предпринимательства»;

Специфические санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2020 № 66;

Гигиенический норматив «Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации бассейнов, аквапарков, объектов по оказанию бытовых услуг бань, саун и душевых, СПА-объектов, физкультурно-спортивных сооружений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.07.2022 № 44;

Санитарные правила 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и

выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 27.12.2003 № 183.

С перечнем действующих технических нормативных правовых актов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, а также с полными текстами Санитарных норм и правил можно ознакомиться на сайте Министерства здравоохранения Республики Беларусь ([www.minzdrav.gov.by](http://www.minzdrav.gov.by)) в разделе нормативная правовая база.

При функционировании объектов должно быть обеспечено соблюдение гигиенических нормативов по параметрам факторов среды обитания человека.

На объектах должен обеспечиваться текущий, капитальный ремонт зданий и помещений объектов, ремонт (замена) инженерных систем, в том числе систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения (канализации), вентиляции, санитарно-технического оборудования в зависимости от их санитарного и технического состояния.

Не допускается осуществлять ремонтные работы в производственных помещениях объектов без прекращения деятельности в этих помещениях.

На объектах должен осуществляться производственный контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, требований гигиенических нормативов и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий в соответствии с утвержденной руководителем объекта программой производственного контроля.

В бассейнах, аквапарках, объектах по оказанию бытовых услуг бань, саун и душевых, СПА-объектах в рамках производственного контроля ежегодно должны проводиться исследования образцов воды из систем горячего и холодного водоснабжения на наличие бактерий *Legionella pneumophila*.

При проведении производственного контроля не допускается использовать ртутные термометры и приборы с ртутным наполнением.

При эксплуатации территории, зданий и сооружений объектов предусматриваются условия по безбарьерной среде для жизнедеятельности (доступ и пребывание) инвалидов и лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.

На объектах должна быть аптечка первой помощи универсальная, перечень вложений в которую определяется Министерством здравоохранения, и обеспечен контроль за сроками годности лекарственных средств.

Хранение лекарственных средств и медицинских изделий с истекшим сроком годности в аптечке первой помощи универсальной не допускается.

Содержание и эксплуатация помещений медицинского назначения при их наличии организуются в порядке, установленном законодательством.

При хранении и использовании парфюмерно-косметической

продукции, синтетических моющих средств и товаров бытовой химии (далее – моющие средства), дезинфицирующих средств, реагентов, используемых для водоочистки и водоподготовки, должны соблюдаться условия хранения (использования) и сроки годности, установленные производителем.

При выполнении работ, оказании услуг на объектах не допускается использование продукции без маркировки, позволяющей определить ее наименование (название), назначение (если это не следует из ее наименования), способ применения, срок годности, наименование производителя и страну происхождения.

При использовании на объектах для обеспечения питьевого режима посетителей упакованной питьевой воды и (или) установок с дозированным розливом упакованной питьевой воды (кулеров) не допускается использование упакованных емкостей по истечению их срока годности, в том числе по истечению указанного производителем срока годности емкостей от момента их вскрытия и начала использования, а также упакованных емкостей без маркировки.

Структурные элементы установок с дозированным розливом упакованной питьевой воды (кулеров) должны проходить регулярную очистку и техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями поставщика (производителя).

При организации питьевого режима посетителей с использованием упакованной питьевой воды и (или) установок с дозированным розливом упакованной питьевой воды (кулеров) и (или) питьевой воды из централизованной системы питьевого водоснабжения должна использоваться одноразовая посуда.

На объектах должны выполняться мероприятия по формированию здорового образа жизни, в том числе предусматривающие запрет курения табачных изделий, использования электронных систем курения, систем для потребления табака на территории и в помещениях объектов (за исключением мест, предназначенных для курения).

Места, предназначенные для курения, обозначаются указателем «Место для курения».

Администрацией объекта должен быть организован контроль за соблюдением посетителями правил личной гигиены. В этих целях администрация объекта руководствуется требованиями законодательства в области санитарно - эпидемиологического благополучия населения, Правилами бытового обслуживания потребителей и разрабатывает необходимые локальные правовые акты, в том числе регламентирующие порядок посещения объектов, правила оказания услуг и иные.

Отдельные категории работников объектов должны проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) обязательные медицинские осмотры в порядке, установленном Министерством здравоохранения по согласованию с

Министерством труда и социальной защиты.

Работники объектов, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией питьевой воды, обучением и воспитанием детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, обязаны иметь медицинскую справку о состоянии здоровья с отметкой о прохождении гигиенического обучения.

Работы и услуги, представляющие потенциальную опасность для жизни и здоровья населения, согласно перечню, определяемому Министерством здравоохранения, выполняемые (оказываемые) на объектах, подлежат государственной санитарно-гигиенической экспертизе в порядке, установленном законодательством.

### **ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ**

Территория объектов должна содержаться в чистоте. В зимнее время лестницы, пандусы, тротуары, дорожки, территории хозяйственных площадок должны своевременно очищаться от всех видов снежных, ледяных и снежно-ледяных образований, обрабатываться при необходимости разрешенными к применению противогололедными средствами.

На территории объектов должны быть установлены урны для сбора отходов. Очистка и уборка урн для сбора отходов, других малых архитектурных форм, а также территорий хозяйственных площадок осуществляются ежедневно.

Оборудование и элементы площадок для сбора отходов, урны для сбора отходов и другие малые архитектурные формы должны находиться в технически исправном состоянии.

### **Раздел 2.**

**Гигиенические требования к режиму эксплуатации плавательных бассейнов. Методы обеззараживания, требования к уборке и дезинфекции помещений и ванн. Требования к качеству воды плавательных бассейнов.**

На объектах должно обеспечиваться исправное состояние инженерных коммуникаций, санитарно-технического и другого оборудования, надлежащее состояние помещений, твердого и мягкого инвентаря.

Покрытия пола, стен и потолков помещений не должны иметь дефектов и повреждений, следов протеканий и признаков поражений грибом.

Питьевая вода централизованных систем питьевого водоснабжения в точках водоразбора внутренней водопроводной сети объектов должна соответствовать гигиеническому нормативу «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Последствия аварий на канализационных, водопроводных сетях и

сетях отопления на объектах должны ликвидироваться в течение суток. После устранения последствий аварии помещения подвальных, цокольных, технических этажей очищаются, дезинфицируются и проветриваются.

Профилактический осмотр, обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования воздуха помещений объектов должны проводиться с учетом рекомендаций их производителя, проектных организаций и организаций, проводящих паспортизацию систем вентиляции, но не реже одного раза в три года.

Устранение выявленных неисправностей, дефектов систем вентиляции и кондиционирования должно проводиться безотлагательно.

Возможность проветривания помещений объектов должна быть обеспечена круглогодично, в том числе через фрамуги, форточки и створки (створку) стеклопакетов.

Организация световой среды, уровни естественной и искусственной освещенности помещений объектов должны соответствовать гигиеническому нормативу «Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Санитарные узлы должны быть укомплектованы держателями для туалетной бумаги, туалетной бумагой, урнами, унитазами – накладными сиденьями.

Душевые должны быть оборудованы смесителями с подводкой проточной горячей и холодной воды, полочками для косметических моющих средств, вешалками (крючками) для полотенец и мочалок, резиновыми ковриками.

Раздевальные должны быть оборудованы индивидуальными шкафчиками и скамейками. Количество индивидуальных шкафчиков должно соответствовать количеству посетителей, которые могут одновременно посещать объект.

В раздевальных или смежных с ними помещениях в доступных для посетителей местах устанавливаются приборы для сушки волос (фены). Температура воздуха в раздевальных и душевых должна быть 24–26 °С.

Использование деревянных трапов в душевых и раздевальных не допускается. Умывальники в помещениях объектов должны быть оборудованы дозирующими устройствами с жидким мылом. Рекомендуется оборудовать умывальники электрополотенцем или держателем (кассетой, диспенсером) с одноразовыми бумажными салфетками.

После использования жидкого мыла в дозирующее устройство должен помещаться новый флакон или пустая емкость должна заполняться новой порцией жидкого мыла после ее мытья, дезинфекции и высушивания. Дозирующие устройства для жидкого мыла не должны быть пустыми.

Оборудование, мебель, спортивный инвентарь объектов должны быть

в исправном состоянии и иметь покрытие, выполненное из материалов, стойких к влажной обработке с применением моющих и дезинфицирующих средств (за исключением мягкой мебели).

Все помещения и оборудование помещений объектов, включая спортивное оборудование и спортивный инвентарь, санитарно-технические приборы, должны содержаться в чистоте.

Влажная уборка помещений и оборудования объектов должна проводиться ежедневно и по мере необходимости с применением моющих и дезинфицирующих средств.

### **ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ БАССЕЙНОВ И АКВАПАРКОВ**

Бассейны и аквапарки (далее, если не определено иное, – бассейны) должны

оборудоваться системами, обеспечивающими водообмен<sup>2</sup> в ваннах бассейнов, в том числе циркуляционной системой водообмена (далее – бассейн рециркуляционного типа) или проточной системой водообмена (далее – бассейн проточного типа) или системой водообмена с периодической сменой воды без циркуляции или протока (далее – бассейн с периодической сменой воды).

Сооружения для очистки, обеззараживания и распределения воды должны обеспечивать эффективность обработки воды и безопасность работы бассейна.

Каждая ванна должна иметь свою систему водоподготовки, обеспечивающую постоянство температуры воды и автоматическое дозирование реагентов.

Последовательное включение в единую систему водоподготовки двух или более бассейнов не допускается.

Оборудование систем водоподготовки должно быть исправным, использоваться в соответствии с назначением, указанным производителем в эксплуатационных документах. В системе водоподготовки бассейнов рециркуляционного типа используется оборудование для общественных бассейнов в соответствии с классификацией производителя.

Вода, подаваемая в ванны, должна быть обеззараженной (посредством хлорирования, бромирования, озонирования, ультрафиолетового излучения и другими разрешенными методами). Озонирование и ультрафиолетовое излучение используются в качестве дополнительных методов обработки воды при хлорировании или бромировании.

Для обработки воды в ваннах открытых, крытых и комбинированных плавательных бассейнов, бассейнов и водных аттракционов в аквапарках должны применяться химические реагенты и дезинфицирующие средства, предназначенные для этих целей и разрешенные к применению.

Значение водородного показателя (pH) воды ванны бассейна при использовании хлорсодержащих дезинфицирующих средств должно быть не более 7,8 единиц pH.

Рекомендуемый диапазон значений водородного показателя (pH) при использовании хлорсодержащих дезинфицирующих средств составляет 7,2–7,8 единиц pH, при использовании бромсодержащих и иных дезинфицирующих средств – 7,2–8,0 единиц pH.

Режим эксплуатации системы водообмена должен исключать создание участков застоя воды в ванне бассейна.

Водообмен (объемный расход) в бассейне проточного типа должен быть не менее 15 % объема ванны бассейна в час. Подача очищенной и подогретой воды в ванну бассейна проточного типа должна производиться в течение всего времени эксплуатации бассейна.

В бассейне рециркуляционного типа осуществляется водоподготовка с добавлением во время работы бассейна свежей воды в количестве не менее 10 % объема ванны в сутки (включая собственные нужды системы водоподготовки).

Водообмен (объемный расход) в бассейне рециркуляционного типа в расчете на одного человека должен быть при хлорировании, бромировании, хлорировании (бромировании) с дополнительной обработкой ультрафиолетовым излучением не менее 2,0 м<sup>3</sup>/ч, при хлорировании (бромировании) с дополнительным озонированием – не менее 1,67 м<sup>3</sup>/ч. Подача очищенной, подогретой и обеззараженной воды в ванну бассейна рециркуляционного типа должна производиться круглосуточно.

Параметры водообмена (объемный расход) для бассейна рециркуляционного типа рассчитываются на максимальную допустимую вместимость ванны<sup>3</sup>, для вихревой ванны (джакузи, гидромассажной ванны) на количество мест, оборудованных для одновременного пользования этой ванной.

Использование бассейнов проточного и рециркуляционного типа при остановленной системе протока или рециркуляции не допускается.

Ванны переливных бассейнов при их эксплуатации наполняются водой до краев переливных лотков.

Подача свежей воды в систему водоподготовки бассейна из централизованной системы питьевого водоснабжения и отвод воды ванны бассейна в систему водоотведения (канализации) осуществляется через узлы разрыва струи.

Вода, подаваемая в систему водоподготовки бассейна или используемая

для наполнения ванны бассейна должна соответствовать гигиеническим требованиям к питьевой воде, подаваемой населению системами централизованного питьевого водоснабжения, установленным гигиеническим нормативом «Показатели безопасности питьевой воды».

Показатели безопасности и безвредности воды в ванне бассейна не должны превышать количественных значений, указанных в таблице 7 гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Минимальная площадь зеркала воды ванны бассейна на одного человека должна быть для взрослых не менее 5 м<sup>2</sup>, для детей – не менее 4 м<sup>2</sup>.

В бассейнах, предназначенных для занятий физической культурой и спортом, минимальная площадь зеркала воды на одного человека определяется в соответствии с планово-расчетными показателями количества лиц, занимающихся физической культурой и спортом, и режимов эксплуатации отдельных физкультурно-спортивных сооружений, установленных в Инструкции о классификации физкультурно-спортивных сооружений Республики Беларусь и требованиях к их работе.

На пути движения от душа к ванне бассейна должны размещаться проходные ножные ванны с проточной водой. В проходные ножные ванны должна подаваться очищенная и обеззараженная вода из системы водоподготовки бассейна или системы питьевого водоснабжения. Допускается отсутствие проходных ножных ванн при непосредственном выходе из душевых на обходную дорожку бассейна. Покрытие обходных дорожек, дна ножных ванн должно быть противоскользящим.

Температура воды в ваннах бассейна должна быть для:  
 оздоровительного плавания детей – 28–30 °С;  
 оздоровительного плавания взрослых – 26–28 °С;  
 занятий водными видами спорта – 24–26 °С.

Температуру в детских бассейнах глубиной до 60 см рекомендуется поддерживать в пределах 29–32 °С.

При проведении официальных республиканских спортивных соревнований или официальных международных спортивных соревнований и подготовке к ним могут устанавливаться иные параметры температуры воды в ванне бассейна в соответствии с правилами спортивных соревнований по виду спорта и (или) положением о проведении (регламентом проведения) спортивного соревнования.

Температура воздуха в залах бассейна с ваннами должна быть на 1–2 °С выше температуры воды.

При одновременном размещении в зале бассейна нескольких ванн с разной температурой воды температура воздуха определяется по температуре воды ванны наибольшей площади.

Относительная влажность воздуха в залах бассейна с ваннами должна быть не более 65 %, скорость движения воздуха – не более 0,2 м/с.

Все помещения, в том числе конструктивные элементы бассейна, должны содержаться в чистоте.

Не допускается присутствие в воде ванны бассейна видимых невооруженным глазом пленок на поверхности, осадка, водных организмов, в том числе водорослей, и иных посторонних органических и механических включений. Прозрачность воды ванны бассейна должна обеспечивать полную видимость противоположного угла по самой длинной диагонали бассейна.

Ежедневная уборка помещений бассейна с применением дезинфицирующих средств по фунгицидному режиму, обеспечивающему противогрибковое действие, должна проводиться в конце рабочего дня. Ежедневной дезинфекции подлежат помещения туалетов, душевых, раздевалки, полы в залах бассейна с ваннами, дверные ручки и поручни, инвентарь.

Для поддержания помещений бассейна в чистоте на протяжении рабочего дня проводится текущая уборка залов бассейна с ваннами, туалетов, раздевальных, душевых.

Ежедневно в конце рабочего дня проводится опорожнение, механическая очистка и дезинфекция проходных ножных ванн.

Не реже одного раза в неделю должны проводиться: механическая очистка стен и дна ванны бассейна с применением ручных и (или) автоматических чистящих приборов; опорожнение, механическая очистка и дезинфекция переливных лотков с решетками.

Не реже одного раза в полугодие проводятся опорожнение, механическая очистка и дезинфекция балансного резервуара (переливной емкости). Опорожнение, механическая очистка и дезинфекция балансного резервуара (переливной емкости) вихревой ванны (джакузи, гидромассажной ванны) проводятся ежеквартально.

В бассейнах рециркуляционного типа без полного слива воды должна не реже одного раза в месяц одновременно с проведением генеральной уборки проводиться дополнительная обработка воды дезинфицирующими средствами. При дополнительной обработке воды рекомендуется использовать повышенную дозу дезинфицирующего средства в соответствии с инструкцией по применению.

Очистку ванн мини-бассейнов и не относящихся к ним бассейнов (купелей) с ванной длиной менее 6 м и шириной менее 3 м с проточной системой водообмена или с периодической сменой воды, вихревых ванн (джакузи, гидромассажных ванн), включающую полный слив воды,

механическую очистку и дезинфекцию стен и дна ванны, рекомендуется проводить ежедневно.

В полностью опорожненной ванне бассейна застой воды на дне ванны не допускается.

При эксплуатации бассейнов и аквапарков должен быть организован производственный контроль за показателями безопасности и безвредности воды в ванне бассейна, параметрами микроклимата помещений бассейна, воды централизованной системы питьевого водоснабжения. Кратность проведения производственного контроля за показателями безопасности и безвредности в бассейнах и аквапарках определяется согласно приложению.

Администрацией бассейна должны быть разработаны локальные правовые акты, регламентирующие порядок действий при установлении несоответствий воды ванны бассейна санитарно-эпидемиологическим требованиям и гигиеническим нормативам, а также в случае попадания фекалий и (или) рвотных масс в воду ванны бассейна.

При установлении несоответствий воды ванны бассейна по основным и (или) дополнительным микробиологическим показателям и (или) паразитологическим показателям, указанным таблице 7 гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна», а также в случае попадания фекалий и (или) рвотных масс в воду ванны бассейна проводятся мероприятия, включающие: для бассейнов рециркуляционного типа – приостановление эксплуатации ванны, увеличение объема подаваемой свежей воды, повышение дозы обеззараживающего агента, промывку фильтров, механическую очистку ванны бассейна, уборку помещений с применением дезинфицирующих средств; для бассейнов проточного типа и бассейнов с периодической сменой воды – полный слив воды с проведением механической очистки и дезинфекции ванны бассейна, уборку помещений с применением дезинфицирующих средств.

Обнаружение в пробах воды патогенных биологических агентов является основанием для полного слива воды и проведения генеральной уборки с очисткой ванны вне зависимости от вида бассейна и системы водообмена.

Возобновление эксплуатации ванны бассейна рециркуляционного типа осуществляется после получения результатов лабораторного контроля воды в ванне, подтверждающих ее соответствие гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна» по физико-химическим

показателям безопасности, включая остаточное содержание дезинфицирующих средств в ванне бассейна.

Одновременно с этим проводятся лабораторные исследования по основным и дополнительным микробиологическим, паразитологическим показателям безопасности и безвредности воды в ванне бассейна.

Об отклонении показателей безопасности и безвредности воды ванны бассейна от гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна» по основным и (или) дополнительным микробиологическим и (или) паразитологическим показателям безопасности в течение одного рабочего дня информируется территориальный орган (учреждение), осуществляющий государственный санитарный надзор.

При установлении несоответствий по физико-химическим показателям безопасности воды ванны бассейна осуществляются мероприятия по приведению указанных показателей в соответствие с требованиями гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности воды водных объектов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового (рекреационного) использования и воды в ванне бассейна» и настоящих санитарных норм и правил.

В случае установления превышения верхнего предела допустимой концентрации остаточного хлора или остаточного озона в воде ванны бассейна проводятся мероприятия по проветриванию и (или) увеличению кратности воздухообмена приточно-вытяжной вентиляции зала с ванной бассейна.

Результаты производственного контроля за показателями безопасности и безвредности воды в ванне бассейна, централизованной системы питьевого водоснабжения, параметрами микроклимата помещений рекомендуется регистрировать в журнале.

С учетом используемого типа водообмена в журнале также рекомендуется регистрировать информацию о: числе посетителей и объеме добавленной свежей воды в день (в конце рабочего дня), объемный расход для отдельных бассейнов в час, виды и расход дезинфицирующих средств и других реагентов для водоподготовки в день (в начале рабочего дня), время промывки фильтров (в течение рабочего дня); дате и времени выполнения работ по опорожнению и (или) механической очистке и дезинфекции ванн бассейнов, проходных ножных ванн, переливных лотков, балансных резервуаров (переливных емкостей); дополнительной обработке воды дезинфицирующими средствами в бассейнах рециркуляционного типа без полного слива воды (дата и время обработки, режим дезинфекции, результаты последующего лабораторного контроля); мероприятиях, проведенных при установлении несоответствий по основным и (или)

дополнительным микробиологическим показателям и (или) паразитологическим показателям, а также в случае попадания фекалий и (или) рвотных масс в воду ванны бассейна (дата и время возникновения, предпринятые меры по очистке и дезинфекции ванн бассейнов и уборке помещений, результаты последующего лабораторного контроля, информация о дате и времени приостановления и возобновления эксплуатации ванны бассейна); мероприятиях по приведению физико-химических показателей безопасности воды ванны бассейна в соответствие с требованиями гигиенических нормативов и настоящих санитарных норм и правил (при установлении несоответствий); возникновении неисправностей оборудования (дата и время возникновения, вид неисправности, предпринятые меры).

Журнал хранится в течение трех лет с момента внесения в него последней записи.

### **Раздел. 3**

**Понятие об инфекционных болезнях, путях и способах их распространения. Воздушно-капельные, кишечные, заразные кожные и паразитарные инфекции, инфекции, передающиеся трансмиссивным путем. Дезинфекция, виды и методы. Новые дезинфектанты. Дератизация и дезинсекция, термины и определения**

Инфекционные заболевания – это заболевания, вызванные проникновением в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов. Отличие от неинфекционных заболеваний заключается в способности к распространению, причем, если распространение ограничивается границами семейного очага, коллектива, то речь идет о локальной вспышке или групповой заболеваемости. Значительное распространение какого-либо инфекционного заболевания среди людей носит название эпидемия, а если охвачены страны мира – пандемия.

Микроорганизмы – это мельчайшие живые существа. Они настолько малы, что их можно увидеть только с помощью микроскопа. В зависимости от размера, других признаков микроорганизмы подразделяются на бактерии, вирусы, риккетсии, вибрионы и др. Микроорганизмы очень широко распространены в природе (почва, воздух, вода), откуда они могут попадать на пищевые продукты. Много микробов находится на поверхности тела человека, в ротовой полости, кишечнике. Микроорганизмы могут быть полезными для человека и широко используются в пищевой промышленности. Без них невозможно испечь хлеб, приготовить молочнокислые продукты, сварить пиво и т.д. Существуют также микроорганизмы, способные вызывать у человека или животных заболевания - это болезнетворные (патогенные) микроорганизмы. Для возникновения заболевания в организм человека должно попасть определенное количество микроорганизмов или токсина (заражающая доза). Токсины - это продукт жизнедеятельности патогенных микроорганизмов.

Для каждого инфекционного заболевания существует своя заражающая доза, которая колеблется от нескольких микроорганизмов до миллионов.

Для нормальной жизнедеятельности микробов необходимо наличие питательной среды, определенная температура и влажность. Большинство пищевых продуктов являются хорошей питательной средой для микроорганизмов, где они быстро размножаются. Кроме того, питательной средой может быть вода, особенно в открытых водоемах, колодцах и др.

Важное значение для размножения микроорганизмов имеет температура окружающей среды. При низкой температуре микроорганизмы обычно не размножаются (кроме иерсиний). При комнатной температуре микроорганизмы в пищевых продуктах быстро размножаются. Наиболее благоприятными условиями для жизни и размножения микроорганизмов является температура от  $+30^{\circ}\text{C}$  до  $+37^{\circ}\text{C}$ . Начиная с температуры  $+50^{\circ}\text{C}$  микроорганизмы погибают тем быстрее, чем выше температура. При кипении погибает большинство микроорганизмов, кроме спор. Споры - это микроорганизмы, имеющие защитную оболочку, погибают при температуре выше  $+100^{\circ}\text{C}$ . Для полного уничтожения микроорганизмов, в том числе спор, применяют стерилизацию (высокое давление в сочетании с температурой выше  $+100^{\circ}\text{C}$ ).

Очень большую роль в жизнедеятельности микроорганизмов играет влажность окружающей среды. Чем выше влажность, тем благоприятнее условия для их развития. Все микроорганизмы имеют разную устойчивость во внешней среде, губительно действуют на микроорганизмы помимо высокой температуры, прямые солнечные лучи, кислая среда, высокая концентрация соли, сахара, химические дезинфицирующие вещества.

Передача возбудителей заболевания происходит или непосредственно от больного человека здоровому, или через различные предметы внешней среды. В организм человека в объектах бытового обслуживания патогенные микроорганизмы могут проникать различными путями:

через рот – при проглатывании микробов с пищей или водой, загрязненной выделениями больных, через загрязненные предметы (острые кишечные инфекции – дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез, холера и другие; вирусный гепатит А);

через дыхательные пути при вдыхании воздуха вместе с мельчайшими капельками слюны больного человека при его разговоре, кашле или чихании (грипп, корь, краснуха, скарлатина и др.);

через кровососущих насекомых (вши) – переносчиков инфекции (сыпной тиф);

в результате манипуляций, связанных с нарушением целостности кожных и слизистых покровов, таких как тату, маникюр, инъекции (парентеральные заболевания – ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит В и С);

через предметы личной гигиены, постельное белье, одежду (заразные кожные заболевания – чесотка, микроспория).

**Источниками** инфекционных заболеваний являются люди или животные, выделяющие во внешнюю среду возбудителей инфекционных заболеваний.

Источники инфекции (зараженные люди) выделяют болезнетворные микробы при любой форме течения инфекции: при ярко выраженном заболевании, стертом течении, а также при бессимптомном течении (носителем микроорганизмов).

Основная роль в распространении инфекционных заболеваний принадлежит больным людям. При типичном, особенно тяжелом течении инфекции, больной человек выделяет большое количество микробов, чему способствуют частый стул, рвота, кашель, чихание и другие патологические состояния.

При легкой и стертой формах заболевания, а также при носительстве микроорганизмов источники выделяют меньшее количество возбудителей, но могут представлять большую угрозу, так как в течение продолжительного времени они могут оставаться не выявленными и в связи со свободой передвижения и общения могут беспрепятственно заражать окружающих.

Очень часто бактерионосителями становятся лица, перенесшие заболевание в легкой форме и не лечившиеся. Бактерионосительство может длиться продолжительное время (иногда годами) и чаще возникает после перенесенных острых инфекций.

При оказании бытовых услуг населению существует вероятность передачи заразных кожных и парентеральных заболеваний.

#### **Заразные кожные заболевания.**

Все кожные болезни можно условно разделить на заразные и незаразные.

К наиболее часто встречаемым заразным кожным заболеваниям относятся чесотка и микроспория.

Чесотка вызывается особым видом клеща, который паразитирует на коже человека. Заражение происходит при непосредственном соприкосновении с кожей больного человека, а также через его нательное и постельное белье, одежду, полотенце, мочалку, перчатки и другие личные вещи.

Характерными симптомами чесотки являются интенсивный зуд, усиливающийся по ночам, сыпь на коже.

Микроспория – самое распространенное грибковое заболевание кожи. Источниками заболевания микроспорией в большинстве случаев являются больные животные (преимущественно кошки).

Заражение микроспорией может также происходить при непосредственном контакте здорового человека с больным, либо опосредованно – через инфицированные предметы обихода (одежду, постель, головные уборы, расчески и др.).

Микроспория проявляется наличием сыпи (шелушащиеся розово-красного цвета, округло-овальные пятна величиной 1-4 см) на коже лица, шеи, груди, верхних и нижних конечностях в месте внедрения гриба. На волосистой части головы очаги микроспории располагаются обычно на затылке, в теменной и височных областях.

Лечение микроспории длительное, особенно при поражении волосистой части головы.

Трихофития – грибковое заболевание кожи, встречается значительно реже, чем микроспория. Заражение происходит при непосредственном контакте с больным человеком. Заболевание проявляется наличием сыпи в месте внедрения гриба.

Для профилактики заразных кожных заболеваний необходимо:

1. регулярно, не реже одного раза в неделю, мыться в бане, душе или ванной со сменой нательного и постельного белья;
2. содержать в чистоте руки, ногти;
3. не пользоваться чужими полотенцами, постельным бельём, одеждой, мочалками, перчатками и другими личными вещами;
4. принимать меры по недопущению проникновения и нахождения на территории и помещениях объекта безнадзорных животных.

**Санитарно-противоэпидемические мероприятия при регистрации заразных кожных заболеваний** проводятся в течение периода, соответствующего максимальному инкубационному периоду заболевания. При выявлении новых случаев заболевания ЗКЗ срок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий соответственно продлевается со дня изоляции последнего больного из коллектива.

Длительность максимального инкубационного периода составляет:

- при чесотке – 21 день,
- при микроспории – 45 дней,
- при трихофитии – 60 дней.

Педикулез (вшиность). Всего известно около 200 видов вшей, из них 3 вида вшей паразитируют на человеке: головные, платяные, лобковые.

При головном педикулезе вши находятся на волосистой части головы, чаще всего затылочной и височной областях, возможно поражение бровей и ресниц. Яйца (гниды) приклеиваются к стержню волоса. Насекомые попадают от зараженного человека к здоровому при тесном контакте. Заболевание сопровождается сильным зудом.

При платяном педикулезе наиболее часто поражаются места соприкосновения складок и швов одежды с кожей. Заражение происходит при тесном бытовом контакте с пораженным вшами человеком, при использовании его одежды, вещей, постельного белья. На месте укусов платяных вшей на коже появляются мелкие конусообразные возвышения, кожа становится сухой, грубеет, появляется пигментация. Укусы сопровождаются нестерпимым зудом, приводящим к расчесам.

При лобковом педикулезе поражаются лобковая область, промежность, подмышечные впадины. Основной путь распространения заболевания – половые контакты, но заражение может происходить и при тесном бытовом контакте.

Профилактика педикулеза:

1. регулярная смена нательного и постельного белья;
2. содержание в чистоте помещений, предметов обстановки.

Специализированная помощь пораженным педикулезом (обработка) оказывается в дезинфекционном отделении Жлобинского зонального ЦГЭ (Товарная, 21). В аптечной сети города имеются педикулоцидные средства в ассортименте.

### **Парентеральные вирусные инфекции.**

#### ВИЧ-инфекция

ВИЧ-инфекция – хроническое заболевание, характеризующееся медленным хроническим течением, глубоким поражением системы клеточного иммунитета и проявляющееся развитием прогрессирующих инфекционных заболеваний и злокачественных новообразований. Болезнь протекает по стадиям: от бессимптомного носительства вначале до клинических проявлений болезни, тяжесть которых усиливается по мере разрушения иммунной системы.

Заболевание вызывается вирусом иммунодефицита человека, который открыт был в 1983 г. учеными Франции и США. Болезнь появилась и стала активно распространяться во второй половине 20-го столетия и в настоящее время процесс носит характер «пандемии».

Пути передачи ВИЧ-инфекции:

половой;  
через кровь (парентеральный);  
от матери ребенку (вертикальный) - во время беременности, родов, кормления грудью.

Повышают риск заражения через кровь – использование необеззараженных шприцев и игл, инструментов для бритья, маникюра, татуировок, внутривенное введение наркотиков.

ВИЧ не передается при общепринятых формах приветствий (рукопожатиях, дружеских поцелуях); через посуду, одежду, белье и другие бытовые предметы; при посещении бассейна, сауны, туалета; воздушно-капельным путем (при кашле, чихании); при укусах насекомых.

Для предупреждения заболевания ВИЧ при оказании бытовых услуг необходимо обязательно соблюдать правила личной гигиены при проведении маникюра, педикюра и других манипуляциях, связанных с повреждением кожи и слизистых оболочек;

Парентеральные вирусные гепатиты – это воспалительные заболевания печени, которые вызывают вирусы, проникающие в организм человека через нарушения и повреждения целостности кожных и слизистых

покровов. Передача вирусов парентеральных гепатитов от человека к человеку происходит посредством их попадания с инфицированными биологическими жидкостями в кровь здорового. Заражающая доза при этом очень мала – несколько вирусных частиц, а для попадания их внутрь кровотока достаточно ссадины, царапины, укола или пореза. Предметы и инструменты, на которых находится вирус, могут выглядеть чистыми, без остатков крови. На необработанной дезинфекционными средствами поверхности предметов вирусы могут сохраняться от нескольких часов до нескольких недель. Поэтому заражение ПВГ может пройти незаметно для человека, часто заболевание протекает бессимптомно, при хорошем общем самочувствии.

Пути заражения парентеральными вирусными гепатитами при оказании бытовых услуг:

а) при использовании общих с больным предметов личной гигиены (бритвенных приборов, зубных щеток, посуды, ножниц, мочалок, расчесок, постельных принадлежностей, полотенец);

б) при соприкосновении с любыми поверхностями помещений и предметов, загрязненными кровью (при наличии у контактных порезов и микротравм);

в) проведение татуировок, пирсинга, маникюра и педикюра загрязненными инструментами.

Профилактика:

- вакцинация против гепатита В. Применяемая вакцина высокоэффективна и хорошо переносится, обладает дополнительно лечебным эффектом (активизирует иммунитет, препятствует разрастанию рубцовой ткани в печени, оказывает противораковое действие). Не менее 98% привитых вырабатывают иммунитет длительностью 15 лет и более;

- осторожное отношение ко всем манипуляциям, во время которых нарушается целостность кожных и слизистых покровов – к татуировкам, пирсингу, маникюру и др. (особенно если они проводятся в непригодных сомнительных условиях, где не соблюдается принцип стерильности предметов и оборудования);

- использование только индивидуальных предметов личной гигиены: бритвенных и маникюрных принадлежностей, полотенец, ножниц, расчесок, мочалок, зубных щеток;

Требования к проведению дезинфекции

Для предупреждения распространения инфекционных заболеваний проводится дезинфекция инструментов.

Методы дезинфекции:

1. Химический (использованием дезинфицирующих средств).
2. Физический (использование гласперленовых, кварцевых шариков под действием высокой температуры, ультрафиолетового облучателя).

При использовании химического метода дезинфекции необходимо обеспечить:

- приготовление растворов в соответствии с инструкцией производителя в специально выделенной емкости с крышкой, с использованием специально предназначенной мерной емкости, в средствах защиты (перчатки);
- наличие на ёмкости для дезинфекции маркировки с названием дезинфицирующего средства, концентрацией и датой приготовления дезраствора;
- удаление дезинфицирующего средства из рабочей емкости для дезинфекции после рабочей смены;
- соблюдение необходимой концентрации рабочих растворов;
- обеспечение достаточного контакта дезсредства с обеззараживаемым объектом (это достигается либо полным погружением объекта в раствор, либо равномерным нанесением дезсредства на поверхность объекта);
- выдерживание экспозиции;
- чередование дезсредств.

При использовании физического метода дезинфекции необходимо обеспечить:

- эксплуатацию оборудования в соответствии с инструкцией по его эксплуатации (руководству, паспорту изготовителя оборудования).

Организация и контроль противоэпидемического режима, а также контроль режима дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации инструментов, используемых при маникюре, педикюре, татуаже, пирсинге, пилинге и косметических услугах, возлагаются на администрацию объекта.

### **Раздел 3. Медицинские осмотры работников, правила личной гигиены и техники безопасности работающих, условия труд**

Проведение обязательных медицинских осмотров регламентируется Инструкцией о порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74 (далее - Инструкция).

Лица, не прошедшие обязательный медицинский осмотр или признанные непригодными по состоянию здоровья к работам и контакту с вредными факторами не допускаются. Руководители предприятий обязаны обеспечивать условия для своевременного прохождения работниками медосмотров и несут ответственность за допуск к работе лиц, не прошедших медосмотр или признанных непригодными по состоянию здоровья к определенным видам работ.

Медицинские осмотры лиц, поступающих на работу и периодические

осмотры работающих проводятся медицинскими комиссиями, созданными в государственных организациях здравоохранения и организациях, указанных в приложении 4 к Инструкции.

***Медицинские осмотры подразделяются на:***

- ❖ предварительные при поступлении на работу;
- ❖ периодические в процессе трудовой деятельности;
- ❖ внеочередные.

❖ Предварительный медосмотр лиц, поступающих на работу, осуществляется по направлению работодателя, в котором указываются производство, профессия, вредные и (или) опасные факторы производственной среды с указанием класса условий труда по каждому фактору, класса опасности химических веществ и (или) вид выполняемых работ. По результатам предварительных медосмотров работающих выдается медицинская справка о состоянии здоровья, подтверждающая годность (негодность) работающего к работе.

❖ Периодические медицинские осмотры. Для проведения периодических медосмотров работодатель ежегодно составляет список профессий (должностей) работников. Периодические медосмотры работников, не включенных в список профессий (должностей), физических лиц, работающих по гражданско-правовым договорам, и иных физических лиц в соответствии с законодательством проводятся на основании направления. Список профессий (должностей) составляется в двух экземплярах с указанием результатов оценки условий труда по каждому вредному и (или) опасному производственному фактору, один из которых остается у нанимателя, второй — до 1 января календарного года направляется в организацию, проводящую медосмотр, которая на основании данного списка составляет и направляет нанимателю не позднее 1 февраля календарного года график проведения периодических медосмотров работников.

Наниматель на основании списка профессий (должностей) и графика проведения периодических медосмотров составляет список работников и за 20 рабочих дней до начала периодического медосмотра направляет в организацию, проводящую медосмотр.

Периодические медосмотры работающих проводятся с 1 января по 31 декабря календарного года.

Лица с подозрением на хроническое профессиональное заболевание должны быть направлены к врачу-профпатологу.

По результатам периодических медосмотров работающих в течение 30 рабочих дней со дня окончания периодических медосмотров организация, проводящая медосмотр, составляет акт в двух экземплярах, один из которых в течение пяти рабочих дней направляется нанимателю и (или) работодателю, второй — остается в организации.

- ❖ Внеочередные медицинские осмотры. Проведение внеочередных

осмотров осуществляется в случае ухудшения состояния здоровья работающего по инициативе нанимателя и (или) работодателя, государственных организаций здравоохранения и иных организаций здравоохранения, осуществляющих оказание медицинской помощи, и работающего.

По результатам внеочередных медосмотров работающим выдается медицинская справка о состоянии здоровья, подтверждающая годность (негодность) работающего к работе.

В случае если при проведении обязательного периодического и (или) внеочередного медосмотра работающих выявлены заболевания (состояния), которые являются медицинскими противопоказаниями к работам, медицинская комиссия в течение пяти рабочих дней со дня выявления данного заболевания (состояния) информирует нанимателя (работодателя) об установлении негодности работающего к работе.

Своевременное и качественное проведение медицинских осмотров – эффективная мера профилактики профессиональных заболеваний, предупреждения и снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности, а также одно из средств, позволяющее снизить экономические потери (недополученную прибыль).

Гигиеническое обучение. Гигиеническое обучение и аттестация (проверка знаний) должностных лиц и работников, деятельность которых связана с оказанием бытовых услуг населению проводится при приеме на работу и в дальнейшем ежегодно. Периодичность и порядок проведения гигиенического обучения и аттестации регламентированы постановлением заместителя главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 15.08.2003 № 90 «Об организации и проведении гигиенического обучения и аттестации должностных лиц и работников» и составляет – 1 раз в 2 года.

#### **Раздел 4.**

#### **Здоровый образ жизни. Принципы здорового образа жизни, пути формирования. Профилактика ВИЧ/СПИД**

Здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1948).

Здоровый образ жизни — это комплекс общегигиенических, морально-этических и оздоровительных мероприятий, способствующих сохранению и укреплению здоровья, повышению работоспособности и активного долголетия.

Основными компонентами здорового образа жизни являются:

#### **❖ Рациональное, сбалансированное, регулярное питание.**

Правильное питание - это такой способ питания, при котором итогом этого процесса является укрепление и улучшение здоровья, физических и духовных сил человека, предупреждение и лечение различных заболеваний,

замедление процессов старения, т.е. правильное питание - это здоровое питание.

Пища, которую человек потребляет, должна соответствовать следующим основным требованиям:

она должна быть разнообразной, а ее калорийность – обеспечивать энергозатраты организма;

содержащиеся в продуктах белки, жиры, углеводы должны находиться в правильных соотношениях 1:1,2:4;

в пище должно быть достаточное количество витаминов и минеральных солей, желательно при этом, чтобы в рационе присутствовали все их наиболее важные представители, т.к. зачастую они оказываются взаимозависимыми.

Одна из наиболее актуальных проблем в профилактике многих болезней - упорядочение питания. Серьезную озабоченность медиков в наше время вызывает систематическое переедание. Многие люди имеют лишний вес и страдают ожирением. Помните, что это, прежде всего, отрицательно сказывается на деятельности сердечно-сосудистой системы.

Белки или протеины являются основным строительным материалом для организма. Белки состоят из аминокислот. Аминокислоты, синтезирующиеся в организме, называются незаменимыми. Белки, содержащие весь набор незаменимых аминокислот, являются биологически полноценными. Они содержатся в животной пище и в некоторых пищевых растениях - в сое, горохе, фасоли.

Дефицит белка уменьшает устойчивость организма к инфекциям, т.к. снижается уровень образования защитных антител, которые являются белками. Недостаток белка приводит к нарушениям функций всех органов и систем организма. Однако и избыток белка в пище также неблагоприятно влияет на организм, так как при этом возрастает нагрузка на такие жизненно важные органы, как печень, почки и кишечник, что также приводит к возникновению различных заболеваний.

Жиры (липиды) являются поставщиком энергии и пластическим материалом, так как входят в состав клеточных компонентов, особенно клеточных мембран (оболочек). При недостатке жиров нарушается деятельность мозга, ослабевает иммунитет. В то же время избыточное потребление жиров, особенно животного происхождения, способствуют развитию атеросклероза и ожирения, что приводит к инфарктам, кровоизлияниям и является основной причиной смерти человека.

Углеводы или сахара являются основным поставщиком энергии для организма. Недостаток углеводов приводит к резкому сокращению поступления энергии в организм, поэтому в рационе они должны составлять около 50% от всех потребляемых веществ. Однако избыток углеводов может приводить к развитию некоторых заболеваний, например, сахарного диабета.

Витамины также относятся к биологически активным веществам. Они не являются источником энергии, а участвуют в обмене веществ как компоненты ферментативных реакций. Известно 13 витаминов. При недостатке витаминов возникают состояния, называемые гиповитаминозами.

Минеральные вещества делятся на макро- и микроэлементы. К макроэлементам относят кальций, фосфор, магний, натрий, хлор, серу. К микроэлементам - железо, йод, селен, цинк, медь и др. Необходимо знать, что витамины и минеральные вещества должны поступать в организм в определенных количествах, так как и дефицит, и избыток их могут приводить к заболеваниям. Рациональное питание как раз и обеспечивает такое их поступление, которое обеспечивает нормальное функционирование организма человека.

Так как ни один продукт не в состоянии обеспечить организм всеми питательными веществами, основным принципом рационального питания следует считать разнообразие пищи. Это достигается употреблением пищевых продуктов из 5 основных групп:

- зерновые продукты и картофель;
- овощи и фрукты;
- молоко и молочные продукты;
- мясо и альтернативные продукты;
- продукты, содержащие сахар и жиры.

Основу здорового питания должны составлять продукты 1-ой группы, которые обеспечивают организм в первую очередь энергетическим материалом - углеводами, а также рядом витаминов и микроэлементов.

Необходимо, чтобы продукты из каждой группы присутствовали ежедневно.

Следует заботиться о разумном разнообразии своего питания, есть побольше овощей и фруктов, продуктов из муки грубого помола, крупы, поменьше

жира и сладостей. Употребление продуктов 5-ой группы следует ограничивать.

Важно соблюдать правильный режим питания. Правильный режим питания обеспечивает эффективность работы пищеварительной системы, нормальное усвоение пищи и течение обмена веществ, хорошее самочувствие.

Для здоровых людей рекомендовано 3-4-разовое питание с 4-5-часовыми промежутками. Между небольшими приемами пищи интервалы могут составлять 2-3 часа. Принимать пищу ранее, чем через 2 часа после предыдущей еды, нецелесообразно. Еда в промежутках между основными приемами пищи «перебивает» аппетит и нарушает ритмичную деятельность органов пищеварения.

При быстрой еде пища плохо пережевывается и измельчается,

недостаточно обрабатывается слюной. Это ведет к излишней нагрузке на желудок, ухудшению переваривания и усвоения пищи. При торопливой еде медленнее наступает чувство насыщения, что способствует перееданию.

Последний прием пищи следует осуществлять не позже, чем за 1% - 2 часа до сна. Он должен составлять 5-10% суточной энергоценности рациона и включать такие продукты, как молоко, кисломолочные напитки, фрукты, соки, хлебобулочные изделия.

❖ Оптимальный двигательный режим с учетом возрастных и физиологических особенностей.

Систематическая двигательная активность, занятия физической культурой оказывают на организм человека положительное воздействие.

Заниматься физкультурой могут практически все, независимо от возраста.

Лишь немногим, всего 1-2 % населения, не рекомендуются физические нагрузки.

Под влиянием систематической двигательной активности в организме человека происходят следующие положительные изменения:

нормализация массы тела, артериального давления и уровня холестерина крови;

снижение риска развития ишемической болезни сердца на 60%, инсулинозависимого сахарного диабета на 50 %, артериальной гипертонии, тромбоза и онкологических заболеваний на 70 %;

сохранение костной массы и, таким образом, защита от развития остеопороза, особенно у пожилых людей;

улучшение координации движений, силы и выносливости, развития ловкости.

❖ Отказ от саморазрушающего поведения.

Еще одной составляющей здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

Табак - это самый распространенный популярный и доступный растительный наркотик в мире, имеющий в своем химическом составе один из самых ядовитых алкалоидов - никотин. Одним никотином опасность табачного дыма не исчерпывается. Кроме никотина, он содержит угарный газ, синильную кислоту, сероводород, аммиаки концентрат из жидких и твердых продуктов горения и сухой перегонки табака, называемый табачным дегтем. И весь этот «букет» ядов поглощается курящим человеком.

К настоящему времени накопилось немало фактов, свидетельствующих о тесной связи между увеличением числа курильщиков

и ростом частоты сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Кроме этого, в результате курения страдают органы дыхания, пищеварения, мочеполовой системы, кожа.

На первом месте среди болезней, связанных с курением, находятся злокачественные новообразования. В частности, убедительно доказана связь курения с 12 формами рака у человека (рак легкого, пищевода, полости рта и др.).

Общепризнанно, что риск возникновения заболеваний зависит напрямую от количества выкуриваемых в день сигарет, возраста начала курения, «стажа» курения.

Организм женщины более чувствителен к воздействию табачного дыма. Непоправимый вред наносится будущему ребенку, если курит беременная женщина. Курение приводит к обострению многих заболеваний во время беременности.

В последнее время появилось много фактов о вреде пассивного, или принудительного курения (вдыхание воздуха с табачным дымом людьми, окружающими курильщика). Пассивные курильщики страдают теми же заболеваниями, что и курящие. Особенно страдают от пассивного курения дети

в семьях курильщика. Они чаще болеют бронхитами, пневмониями и другими респираторными заболеваниями.

Алкоголь - вещество, которое содержится в спиртных напитках, по химическому составу относится к наркотическим веществам и оказывает токсическое действие на организм.

При злоупотреблении алкоголем происходят нарушения соматических функций. Страдают печень, желудок, поджелудочная железа, почки, сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная системы. Особенно сильное токсическое действие алкоголь оказывает на клетки головного мозга. Известно, что головной мозг, составляющий всего 2 % массы человеческого тела, удерживает около 30 % выпитого алкоголя. При систематическом злоупотреблении алкоголем формируется зависимость от алкоголя. Организм женщин более подвержен влиянию алкоголя, т.к. содержание воды в женском организме на 10 % меньше, чем в мужском. Следовательно, при употреблении одинаковой дозы алкоголя у мужчин концентрация алкоголя в крови (на 1 кг массы) меньше, чем у женщин. Из чего следует, что токсический эффект алкоголя у женщин сильнее.

#### ❖ Соблюдение режима труда и отдыха.

Строгий, ритмичный режим труда и отдыха - одно из важнейших условий высокой работоспособности. При его соблюдении вырабатывается определенный биологический ритм функционирования организма, т.е. вырабатывается динамический стереотип в виде системы чередующихся условных рефлексов. Закрепляясь, они облегчают организму выполнение его работы, поскольку создают условия и возможности внутренней

физиологической подготовки к предстоящей деятельности. Необходимо помнить, что ритмы организма не являются самостоятельными, а связаны с колебаниями внешней среды (день и ночь, сезон года и т.д.).

❖ Соблюдение правил личной и общественной гигиены.

Личная и общественная гигиена - это правила, которые должны соблюдать люди при уходе за своим телом и при общении друг с другом на работе (в школе), в общественных местах.

Личная и общественная гигиена включает в себя выполнение многих гигиенических правил, требований и норм, направленных на сохранение здоровья, работоспособности, долголетие, профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний, отказ от вредных привычек, разрушающих здоровье. Личную гигиену необходимо соблюдать всегда и везде: в быту, на производстве, на отдыхе.

❖ Соблюдение правил психогигиены и психопрофилактики.

Ставшее в последнее время столь модным слово «стресс» пришло к нам из английского языка и в переводе означает «нажим, давление, напряжение». В стрессовых ситуациях мы не всегда можем адаптироваться.

Стресс - это нестандартная реакция организма на ситуацию (как положительную, так и отрицательную), но не сама ситуация.

Симптомы стресса: беспокойный сон, отсутствие терпения, повышенная раздражительность и конфликтность; развитие проблем из пустяка; частые головные боли и боли в области шеи и позвоночника, колебания артериального давления, длительная непонятная усталость, обостренная обидчивость, забывчивость, душевная пустота, восприятие всего в мрачном свете.

Стресс может приводить к таким заболеваниям как гипертоническая болезнь, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, различные формы невроза и т.д.

Врачи давно уже обратили внимание на то, что люди, часто находящиеся в стрессовом состоянии, в гораздо большей степени подвержены инфекционным заболеваниям - например, гриппу. Оказывается, стресс «атакует» иммунную систему организма, повышая ее восприимчивость к инфекции. Стресс не всегда бывает губительным для здоровья. В ряде случаев он стимулирует активность и творчество человека, помогает поверить в свои силы и способности.

❖ Повышение уровня медицинских знаний, владение навыкам и самопомощи и самоконтроля за состоянием здоровья.

Здесь понятно, что чем более грамотными Вы будете в области медицины и профилактики, чем больше будете владеть навыками самопомощи (фитотерапия, лечебная гимнастика и т.д.) и самоконтроля (определение частоты пульса, уровня артериального давления, пальпация грудной железы и т.д.), тем больше Вы сможете сохранить свое здоровье.

## ❖ Здоровое сексуальное поведение или сохранение репродуктивного здоровья.

Репродуктивное здоровье - это способность людей к зачатию и рождению детей, возможность сексуальных отношений без угрозы заболеваний, передающихся половым путем, гарантия безопасности беременности и родов, выживание ребенка, благополучие матери и возможность планирования последующих беременностей, в том числе предупреждения нежелательной. Таким образом, репродуктивное здоровье – это важнейшая составляющая общего здоровья каждого конкретного человека, каждой семьи и общества в целом.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — это инфекция, поражающая иммунную систему организма. Самой поздней стадией ВИЧ-инфекции является синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Как передается ВИЧ-инфекция?

У ВИЧ-инфицированного человека концентрация вируса наиболее высока в крови, лимфе, сперме, вагинальном секрете и грудном молоке. Поэтому ВИЧ-инфекцией можно заразиться:

- при половых контактах без использования презерватива;
- при использовании шприца (иглы, раствора), которым пользовался ВИЧ инфицированный;
- при переливании заражённой крови;
- при родах — ребёнок может заразиться от матери;
- при кормлении ребенка грудью, если мать – носитель вируса.

В слезах, слюне, поте, моче, рвотных массах, выделениях из носа ВИЧ содержится в очень низкой, недостаточной для заражения концентрации.

Как НЕ передается ВИЧ-инфекция?

- при рукопожатии и прикосновении;
- при поцелуе;
- при пользовании одной посудой;
- при кашле или чихании;
- через постельное бельё или другие личные вещи;
- при пользовании общественным туалетом;
- через укусы насекомых.

Профилактика инфицирования состоит в соблюдении несложных, но очень важных правил.

Вот они:

— избегайте случайных половых партнеров. Это самое главное! При любых сексуальных контактах всегда используйте презерватив.

— откажитесь от приема наркотиков. Под их воздействием человек теряет контроль, а это обычная ситуация для использования одного шприца среди целой группы наркоманов, где вполне может оказаться ВИЧ-положительный.

— чтобы предотвратить передачу инфекции от матери к ребенку,

следует соблюдать предписания лечащего врача. Они входят в план подготовки ВИЧ инфицированной беременной к родам и последующему уходу за младенцем. В частности, нужно отказаться от грудного вскармливания.

— периодически проходите обследование на предмет наличия ВИЧ. Если же инфекция обнаружена, сразу же приступайте к своевременному, адекватному лечению, назначенному врачом.

В настоящее время около 23,3 млн человек во всем мире получают лечение от ВИЧ. На сегодняшний день продолжительность жизни ВИЧ-инфицированного человека, принимающего антиретровирусные препараты, не отличается от продолжительности жизни здорового человека того же возраста. Антиретровирусная терапия дает лучшие результаты, если начать ее сразу после заражения, не откладывая до момента появления симптомов. Антиретровирусная терапия спасает жизни и служит профилактикой заболеваний, связанных с ВИЧ, и развития нетрудоспособности.

Лечение ВИЧ показывает высокую эффективность, если пациент строго соблюдает все предписания и график приема препаратов. Пропуск доз и прекращение лечения с последующим возобновлением могут привести к развитию устойчивости к препаратам, вследствие чего вирус может начать размножаться и перейти в болезнь.

Помните, что ВИЧ-инфекция является хроническим, постоянно прогрессирующим заболеванием. Современное адекватное лечение прекращает разрушение иммунной системы инфицированного человека.