

Научные основы безопасности жизнедеятельности человека в современной среде

Понимаем опасности, оцениваем риск, действуем грамотно.



ОБЗР: знания, которые работают каждый день

Подросток ежедневно сталкивается с дорогой, транспортом, электричеством, интернетом и коллективом. В 10 классе особенно важны осознанность, дисциплина и умение предвидеть последствия своих решений.



Основные понятия: опасность, риск, безопасность

01

Опасность — это источник или ситуация, способные причинить вред здоровью, имуществу или окружающей среде. Она может быть очевидной или скрытой, но всегда требует внимания.

02

Риск показывает, насколько вероятен вред и насколько тяжёлыми могут быть последствия. Один и тот же фактор становится опаснее при спешке, усталости, нарушении правил и отсутствии контроля.

03

Безопасность означает, что риск удерживается на допустимом уровне благодаря профилактике, защите и правильному поведению. Эта логика одинакова дома, в школе, на улице и в цифровой среде.



Человек в системе «среда — техника — общество»

Уровень безопасности зависит не только от внешних условий, но и от состояния техники, а также от поведения человека. Ошибки восприятия, недосыпание и невнимательность нередко усиливают опасность сильнее самой ситуации.

Для школьника особенно важны режим дня, самоконтроль и соблюдение правил. Чем раньше замечен сигнал угрозы, тем больше времени остаётся для выбора безопасного действия и предотвращения ущерба.

Основные источники опасностей в жизни школьника

Техногенные Бытовые Информационные
Социальные Природные Биологические



Школьная среда особенно чувствительна к нарушениям правил поведения, поэтому бытовые и информационные риски часто проявляются ежедневно.

Наибольший практический акцент нужен на техногенных, бытовых и информационных угрозах: именно они чаще всего зависят от поведения самого подростка.

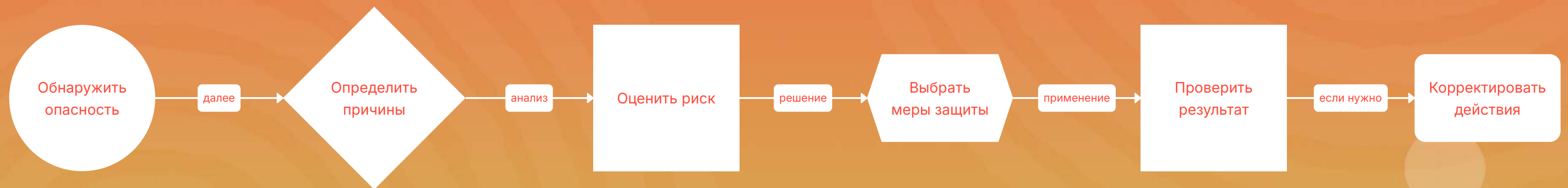
3

компонента необходимы для горения: горючее, кислород и источник зажигания.

Понимание этого условия помогает быстрее выявлять источник пожара и выбирать меры профилактики до возникновения опасной ситуации.

Алгоритм управления рисками в повседневной жизни

Последовательность действий для типичных школьных и бытовых ситуаций.

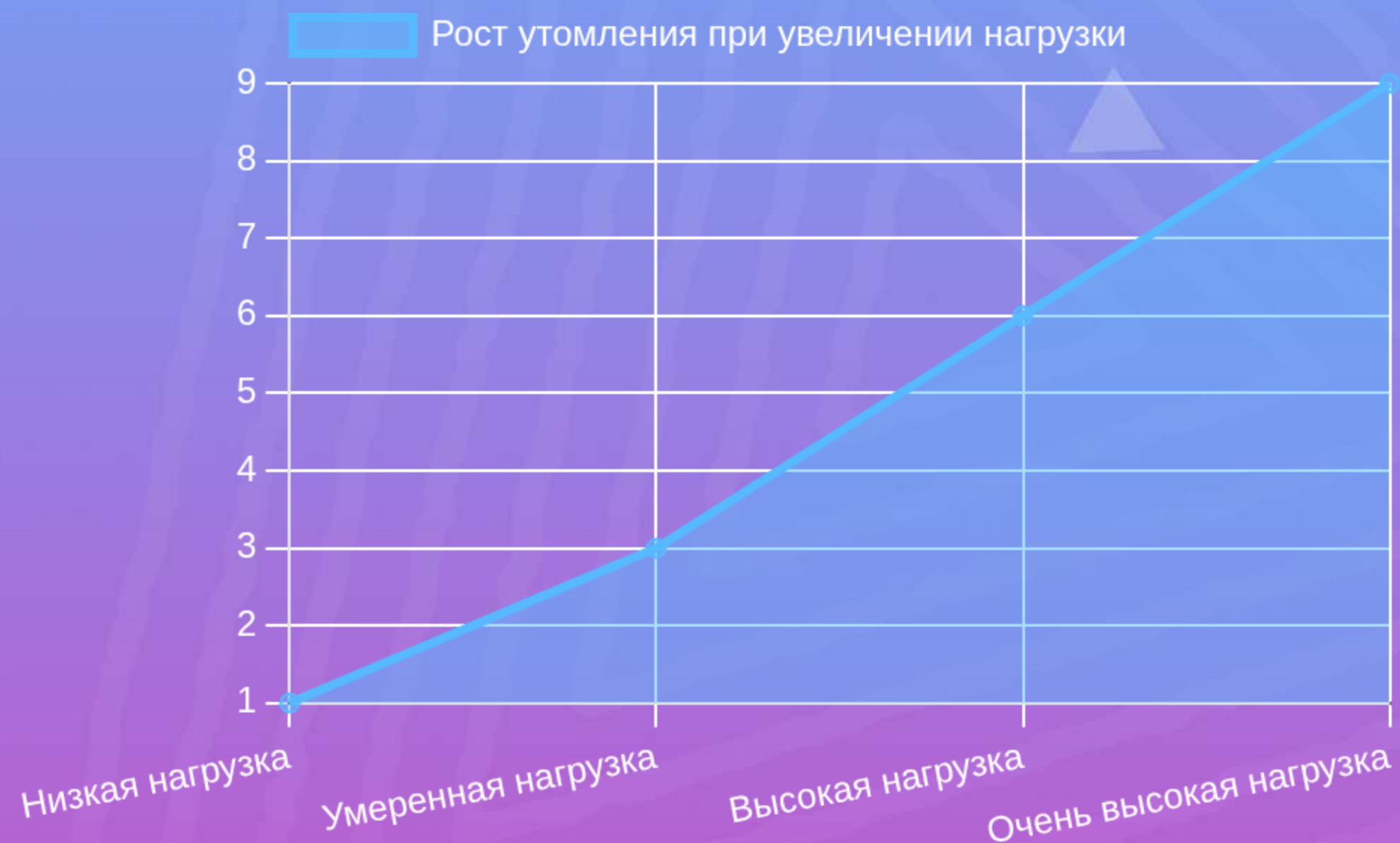


Факторы, влияющие на безопасность и работоспособность школьника

- 01** Сон, питание и движение напрямую определяют внимание, реакцию и устойчивость к перегрузке. При недосыпании и длительном сидении возрастает утомление, а привычные действия требуют больше усилий.
- 02** В 10 классе нагрузка усиливается из-за подготовки к экзаменам и роста ответственности. Поэтому важно чередовать учёбу с отдыхом, контролировать экранное время и сохранять физическую активность.



Нагрузка на организм и рост утомления



Сон менее 8 часов, отсутствие перерывов и малоподвижность ускоряют накопление усталости даже при привычной учебной работе.

Чем выше суммарная нагрузка, тем быстрее снижаются внимание и точность действий; профилактика строится на отдыхе, режиме и движении.

Ключевые элементы пожарной безопасности



Исключить источник возгорания

Неисправная проводка, перегрузка розеток и неосторожное обращение с огнём повышают риск пожара. Профилактика начинается с исправной техники и строгого соблюдения правил.



Сохранить пути эвакуации

Свободные выходы, знание маршрута и отсутствие препятствий позволяют покинуть помещение без паники. Потеря времени в задымлении опаснее самого пламени.



Защититься от дыма

Дым и токсичные продукты горения быстро снижают видимость и затрудняют дыхание. Поэтому важно двигаться низко, прикрывать органы дыхания и не возвращаться в зону опасности.



Использовать средства тушения

Огнетушитель, противопожарное покрывало и сигнализация эффективны только при своевременном применении. Школьник должен понимать, где они находятся и как ими пользоваться в общих чертах.



Действовать по сигналу

При оповещении нужно сохранять спокойствие, сообщить взрослым и следовать установленному порядку. Чёткие действия уменьшают риск травм и помогают избежать хаоса в толпе.

Сравнение основных типов опасностей и мер защиты

Таблица сопоставляет тип опасности, пример, поражающий фактор и типичную меру защиты. Она помогает увидеть общую логику профилактики в разных жизненных ситуациях.

Тип	Пример	Фактор	Защита
Природная	гроза	молния, ветер	укрытие
Техногенная	пожар	огонь, ток	эвакуация
Биологическая	инфекция	возбудитель	гигиена
Социальная	буллинг	давление	обращение

Разные угрозы требуют разных мер, но принцип один: сначала выявить фактор риска, затем снизить его и действовать по правилам.

Гигиенические нормы и санитарная безопасность в школе

01

Чистый воздух, достаточное освещение и умеренный шум создают условия, при которых школьник лучше воспринимает информацию, меньше утомляется и дольше сохраняет работоспособность в течение учебного дня.

02

Регулярное проветривание классов, уборка помещений и контроль температуры уменьшают распространение инфекций и поддерживают комфортную среду, в которой легче сосредоточиться на занятиях и общении.

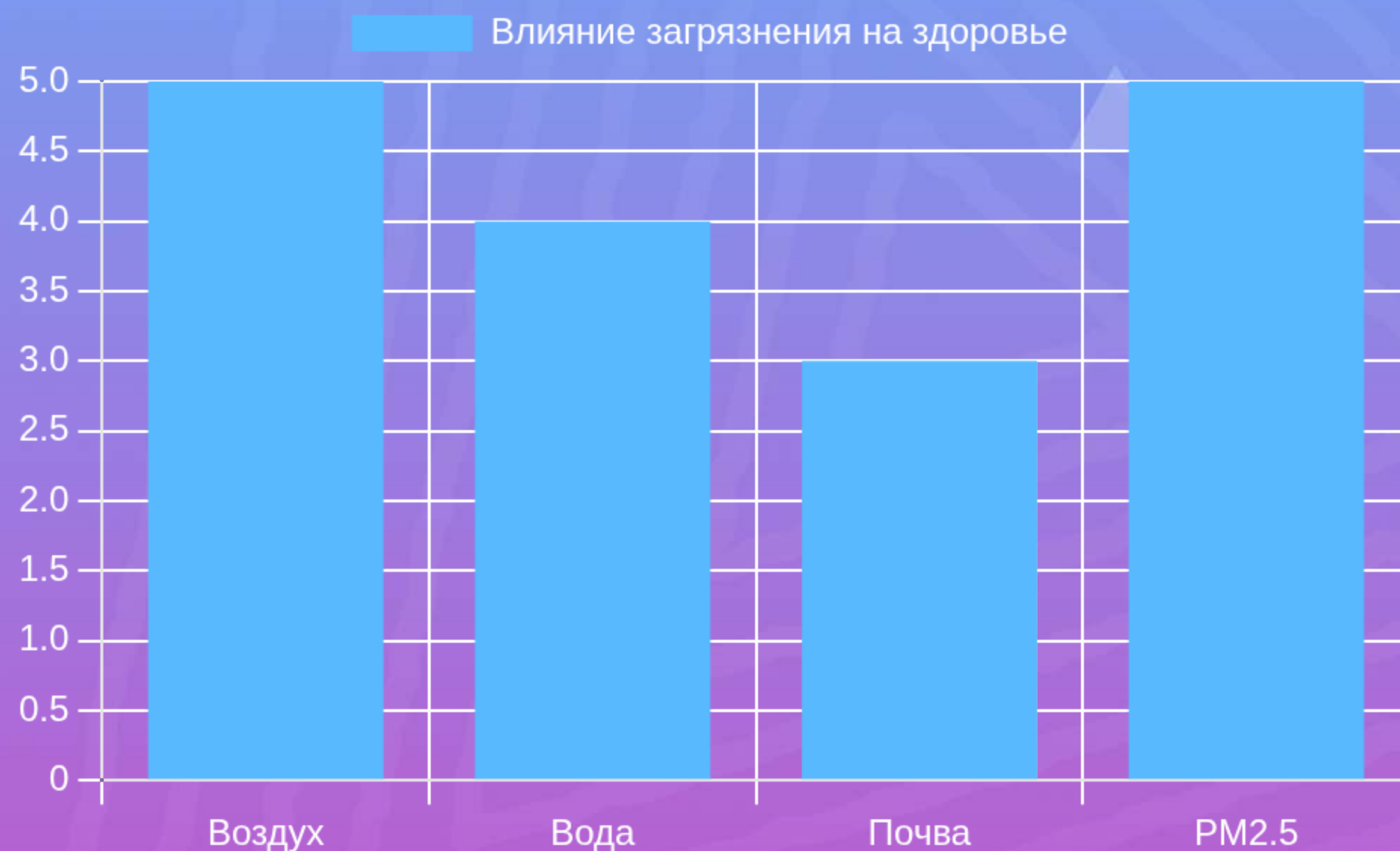
03

Правильно организованное рабочее место снижает зрительную и статическую нагрузку: важны удобная посадка, расстояние до тетради или экрана, а также порядок на парте и вокруг неё.

04

Личная гигиена, мытьё рук и соблюдение санитарных правил защищают здоровье не только самого ученика, но и всего коллектива, поскольку уменьшают цепочку передачи возбудителей.

Загрязнение среды и влияние на здоровье человека



Обобщение данных ВОЗ о влиянии загрязнения среды на здоровье; материалы курса ОБЗР.

Наиболее заметный вклад в ухудшение самочувствия дают постоянные и малозаметные воздействия, которые накапливаются ежедневно и отражаются на сне, дыхании и концентрации внимания.

Наибольшую опасность представляет загрязнение воздуха, особенно мелкими частицами; профилактика должна быть ежедневной, а не только реакцией на ухудшение самочувствия.

Цифровая безопасность и информационные угрозы

Сообщение, которое просит спешить

На экране всплывает уведомление о выигрыше, блокировке аккаунта или срочной проверке данных. Подросток видит ссылку, похожую на настоящую, но именно спешка лишает времени проверить адрес отправителя и признаки подделки. Такой сценарий характерен для фишинга.



Чат, где давление маскируется под шутку

В группе сначала появляются безобидные мемы, затем — насмешки, угрозы и требования переслать личные фото. Постепенно разговор становится агрессивным, а жертва боится выйти из чата. Так выглядит кибербуллинг, который часто усиливается молчанием свидетелей.



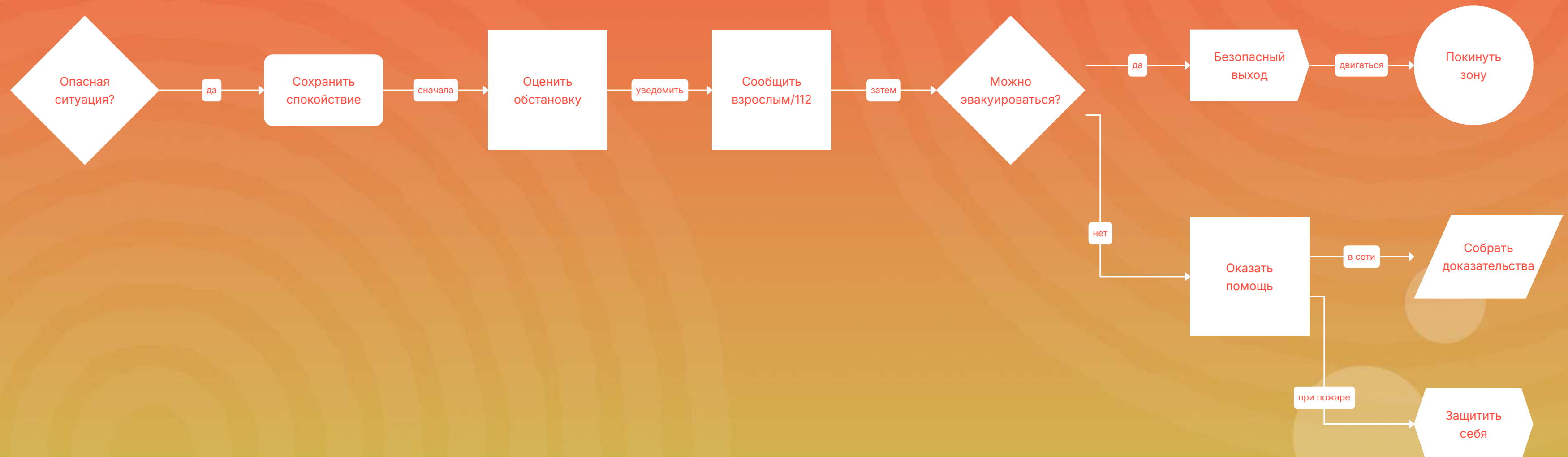
Профиль, который слишком хорошо знаком

Новый контакт использует чужое фото, копирует стиль общения и быстро просит адрес, номер школы или личные снимки. Подделка может выглядеть убедительно, особенно если собеседник действует в открытой сети и давит на доверие. В такой ситуации нужна проверка и осторожность.



Действия при чрезвычайной ситуации

Последовательность действий в школьных и бытовых чрезвычайных ситуациях: от оценки обстановки до обращения за помощью и выхода из опасной зоны.



Первая помощь как часть культуры безопасности

01

Первая помощь начинается с оценки собственной безопасности: прежде чем подходить к пострадавшему, нужно исключить действие огня, тока, дыма, транспорта или другого источника угрозы.

02

Далее следует вызвать экстренные службы, кратко и точно сообщить место, характер происшествия и состояние человека, а затем выполнить только те действия, которые действительно необходимы до прибытия специалистов.

03

Приоритетом остаются контроль сознания, дыхания и кровотечения; ошибки вроде паники, лишних перемещений или сомнительных «методов лечения» могут ухудшить состояние и усложнить помощь.

Профилактические меры и их практический эффект

Мера	Риск	Эффект
Сон	утомление	меньше ошибок
Ремень	травмы	сильнее защита
Проветривание	инфекции	чище воздух
Проверка источ.	обман	меньше риска

Таблица показывает, как конкретные профилактические действия снижают разные виды риска и помогают сохранить здоровье, безопасность и устойчивость поведения в повседневной жизни.

Профилактика наиболее эффективна, когда она регулярна и заранее встроена в повседневный режим, а не применяется только после происшествия.

Иерархия мер защиты: от устранения опасности к личной защите

Устранение Замена Инженерная
Организационная Индивидуальная



В практике безопасности важна не только защита человека, но и сокращение самого источника риска: так снижается зависимость результата от случайности и ошибок.

Чем раньше в иерархии применяется мера, тем выше её надёжность; приоритет следует отдавать устранению и инженерным решениям, а не только индивидуальной защите.

Культура безопасности как личное качество и общественная норма

01

Культура безопасности начинается с личной ответственности: человек не просто знает правила, а понимает их смысл, умеет оценивать последствия своих решений и не создаёт угроз для окружающих.

02

Дисциплина и самоконтроль помогают действовать без паники, соблюдать алгоритм и не поддаваться импульсивным поступкам, особенно в стрессовой ситуации или под влиянием группы сверстников.

03

Критическое мышление необходимо для проверки информации, распознавания манипуляций и отказа от рискованного поведения, которое кажется привлекательным только из-за давления, любопытства или желания выделиться.

04

Устойчивые навыки формируются через повторение правил, обсуждение ошибок и практику в учебных и реальных ситуациях, когда безопасное поведение становится привычкой, а не разовым решением.

Безопасность как научно обоснованный выбор каждый день

Безопасность жизнедеятельности опирается на знание опасностей, оценку риска и дисциплину поведения. В современной среде школьнику важно уметь предупреждать угрозы, защищать себя и действовать грамотно в любой ситуации.