

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
детский «Яблонька» п. Рязанские Сады
муниципального образования – Старожиловский муниципальный район Рязанской области

Согласовано
Председатель
Профсоюзной организации
ДОУ Е.Е. Миронова
«30» августа 2018

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая МБДОУ детский сад
«Яблонька» п. Рязанские Сады
Т.В. Попова
«30» августа 2018

Инструкция по оказанию первой доврачебной помощи № 7

1. Общие требования

1.1 Несоблюдение правил безопасности может привести к таким несчастным случаям как отравление угарным газом, ожоги, ушибы, переломы, ранения, поражения электрическим током и т.д.

1.2 Все работники должны уметь оказать первую неотложную помощь пострадавшим и обязательно вызвать врача (скорую помощь тел. 003).

1.3 Оказывающий помощь должен произвести следующие действия:

- Оценить сложившуюся обстановку.
- Принять меры к прекращению травмирующего воздействия повреждающих факторов (извлечь утопающего из воды, потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).
- Дать указания о вызове скорой медицинской помощи (вызвать скорую медицинскую помощь по тел. 003) или организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц, принять меры по устранению обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью.

Быстро и правильно оценить состояние пострадавшего (в сознании или без сознания, есть ли пульс и дыхание, есть ли видимые травмы, кровотечение), оказать первую помощь пострадавшему:

При необходимости восстановить проходимость дыхательных путей. Провести искусственную вентиляцию легких. Восстановить кровообращение. Оказать другие виды помощи.

Немедленно сообщить о несчастном случае (аварии) в службу охраны труда. Сохранить обстановку на месте несчастного случая (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии) до прибытия комиссии по расследованию.

1.4 Оценка состояния больного или пострадавшего.

При осмотре следует сначала установить, жив пострадавший или мертв, затем определить тяжесть поражения, продолжается ли кровотечение. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

1.5 Признаки жизни: наличие пульса; наличие самостоятельного дыхания. Устанавливается по движению грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного ко рту и носу пострадавшего, по звуку дыхания или движению воздуха; реакция зрачка на свет. Если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка.

1.6 При обнаружении признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой помощи.

Необходимо выявить, устранить или ослабить угрожающие жизни проявления - кровотечение, остановка дыхания и сердечной деятельности, нарушение проходимости

дыхательных путей, сильная боль, шоковое состояние, развивающийся ожог и другое.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакция зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв.

1.7 Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти: помутнение и высыхание роговицы глаза; при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз; появление трупных пятен и трупного окоченения.

1.8 Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой медицинской (доврачебной) помощи.

1.9 Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом, поражение электрическим током, утопление при захвате пострадавшим, а также получение травматических и термических повреждений. Это ни в коем случае не освобождает от гражданской моральной ответственности по оказанию медицинской помощи пострадавшим, но требует знания и соблюдения простейших мер безопасности.

1.10. Простейшие меры безопасности:

в случае необходимости контакта с кровью и другими выделениями необходимо надеть резиновые перчатки, при их отсутствии окутать руку целлофановым пакетом;

в случае извлечения из воды утопающего необходимо подплывать к нему сзади и крайне осторожно, лучше извлекать человека с помощью палки, ремня, веревки или другого предмета;

при пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего срочно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны; не следует входить в объятые пламенем помещение без специальных средств защиты;

при оказании помощи в автомобильной аварии пострадавшего выносят с проезжей части дороги и обозначают место аварии хорошо видимыми знаками; в случае подозрения на перелом позвоночника не двигают до приезда «скорой помощи», а выставляют ограждающие знаки.

1.11. Не должны оказывать первую медицинскую (доврачебную) помощь:

лица, не имеющие специальных знаний и навыков в области оказания такой помощи;

лица, находящиеся в состоянии шока или чувствующие, что они не уверены в том, какую именно помощь нужно оказать или как именно ее нужно оказать;

без специальных средств защиты (перчаток, барьеров для проведения искусственного дыхания и пр.).

Главное правило оказания первой медицинской (доврачебной) помощи - не навреди пострадавшему, себе и окружающим.

1.12. Основы оживления:

1.12.1 Оживление или реанимация представляют собой восстановление жизненно важных функций организма, прежде всего, дыхания и кровообращения. Реанимацию проводят тогда, когда отсутствуют дыхание и сердечная деятельность или они угнетены настолько, что не обеспечивают минимальных потребностей организма.

1.12.2 В первую очередь необходимо убедиться в наличии пульса на сонной артерии и дыхания. Если пульс есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступают к проведению искусственной вентиляции легких.

1.12.3 Восстановление проходимости дыхательных путей.

Сначала обеспечивают восстановление проходимости дыхательных путей. Для этого пострадавшего или больного укладывают на спину, голову максимально запрокидывают назад и, захватывая пальцами за углы нижней челюсти, выдвигают ее вперед так, чтобы

зубы нижней челюсти располагались впереди верхних. Проверяют и очищают ротовую полость от инородных тел (кусочки пищи, песок, мокрота, зубные протезы и др.). Для этого используют бинт, салфетку, носовой платок, намотанные на указательный палец. Все это делают быстро, но осторожно, чтобы не нанести дополнительных травм. Открывать рот при спазме жевательных мышц можно шпателем, черенком ложки, после чего в виде распорки вставляют между челюстями свернутый бинт.

1.12.4 Искусственная вентиляция легких.

Если дыхательные пути свободны, но дыхание отсутствует, приступают к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» или «рот в нос». Для этого, удерживая запрокинутой голову пострадавшего и сделав глубокий вдох, вдувают выдыхаемый воздух в рот. Нос пострадавшего зажимают пальцами для предотвращения выхода воздуха во внешнюю среду. При проведении искусственного дыхания «рот в рот» рекомендуется использовать специальные средства защиты. При проведении искусственной вентиляции легких методом «рот в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом его рот. Более гигиенично делать это через увлажненную салфетку или кусок бинта.

1.12.5 После вдувания воздуха необходимо отстраниться, выдох происходит пассивно. Частота вдувания воздуха - 12-18 в минуту. Эффективность искусственной вентиляции легких можно оценить по поднятию грудной клетки пострадавшего при заполнении его легких вдуваемым воздухом.

1.12.6 Восстановление кровообращения.

Отсутствие пульса на сонной артерии свидетельствует об остановке сердечной деятельности и дыхания, требует срочного проведения сердечно-легочной реанимации.

1.12.7 Для восстановления работы сердца во многих случаях может быть достаточным проведение прекардиального удара. Для этого ладонь одной руки размещают на нижней трети грудины и наносят по ней короткий и резкий удар кулаком другой руки. Затем повторно проверяют наличие пульса на сонной артерии и, при его отсутствии, приступают к проведению наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких.

Пострадавшего укладывают на жесткую поверхность. Оказывающий помощь помещает обе свои ладони на нижнюю треть грудины и энергичными толчками надавливают на грудную стенку, используя при этом и массу собственного тела. Грудная стенка, смещаясь к позвоночнику на 4-5 см. сжимает сердце и выталкивает кровь из его камер по естественному руслу. Массаж сердца выполняют с частотой 60 надавливаний в минуту.

Если реанимацию проводит один человек, то после каждых 12-15 сжатий грудной клетки выполняются 1-2 очень быстрых энергичных вдуваний воздуха в легкие.

При проведении реанимации двумя лицами в 1 минуту делается 60 сжатий и 12 вдуваний воздуха в легкие, т.е. один вдох после 5-6 сжатий грудной клетки.

Массаж сердца проводится до момента восстановления эффективной самостоятельной сердечной деятельности.

2. Первая медицинская помощь при травматических повреждениях.

2.1 Наружное кровотечение.

Первая помощь заключается во временной остановке кровотечения. Используются несколько приемов.

2.1.1 Приподнятое положение поврежденной конечности с предварительным наложением давящей повязки на рану. Обычно этим способом пользуются при венозном кровотечении.

2.1.2 Прижатие сосуда.

При ранении артерии сосуд прижимают выше раны, при ранении вены - ниже. Этим способом пользуются при повреждении крупных сосудов. Прижимают сосуд в тех местах, где он лежит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать сосуд следует 3-мя - 4-мя пальцами.

2.1.3 Максимальное сгибание конечности.

При ранении предплечья производят сгибание руки в локтевом суставе, при ранении голени - сгибание ноги в коленном суставе; при локализации раны у основания бедра - сгибание ноги в тазобедренном суставе.

2.1.4 Наложение давящей повязки осуществляется при небольших кровотечениях. После предварительной обработки краев раны йодом на нее накладывают несколько слоев стерильных марлевых салфеток, затем толстый слой ваты и туго фиксируют бинтом. При наличии специальных кровоостанавливающих бинтов их накладывают вместо салфеток.

2.1.5 Наложение кровоостанавливающего жгута.

Для этих целей может быть использован специальный резиновый жгут Эсмарха, при его отсутствии - резиновая трубка, ремень, веревка, платок, кусок ткани, полотенце.

Часть конечности, где будет наложен жгут, обертывают какой-либо материей (полотенцем), поверх которой затягивают жгут. Этот способ используют лишь при артериальном кровотечении, которое невозможно остановить другими методами. Затягивание жгута прекращают сразу же после остановки кровотечения. Чрезмерное стягивание жгутом конечности может привести к повреждению нервов.

Жгут всегда накладывают выше раны. Следует твердо помнить, что жгут должен сдавливать конечность как можно меньше времени, так как при этом прекращается полностью кровообращение в нижележащих отделах. Длительность не должна превышать 1 часа. Если время транспортировки занимает большее время, можно на время распускать жгут, придавив пальцами артерию. Необходимо на сопроводительной записке или ткани указать точное время, когда был наложен жгут.

Больного необходимо немедленно транспортировать в ближайшее лечебное учреждение.

3. Первая помощь при отравлении угарным газом (окисью углерода).

Признаки:

- 1) при легкой степени отравления: головная боль, опоясывающая виде «обруча», стук в висках, головокружение; тошнота, рвота; выраженная мышечная слабость.
- 2) при средней тяжести отравления: кратковременная потеря сознания, сменяющаяся возбуждением со зрительными или слуховыми галлюцинациями; частый пульс, повышение артериального давления.
- 3) при тяжелой степени отравления: кома, судороги, угнетение дыхания. Неотложная помощь: вынести пострадавшего на свежий воздух; очистить ротовую полость, при угнетении дыхания искусственное дыхание, по возможности, увлажненный кислород; срочно госпитализировать.

4. Первая помощь при ушибах мягких тканей, растяжении и разрыве связок.

Признаки: боль различной интенсивности; нарушение функции, в виде ограничения или невозможности движения: припухлость ограниченная или разлитая; кровоподтеки («синяки»), могут быть кровоизлияния в полость суставов - гемартрозы.

Первая помощь: холод на место травмы (пузырь со льдом, снегом или ледяной водой); возвышенное положение конечности; - можно 2-3 раза в день наносить на кожу травмированной поверхности одну из мазей: вейорутон, троксевазин, индовазин, снимающие отек и боль. Принимать внутрь (при отсутствии язвы желудка, кровотечений) один из препаратов: бруфен, вольтарен, индометацин в течение 3-4 дней по 1 таблетке 3 раза в день после еды; давящая повязка, при необходимости, иммобилизация ушибленной конечности; обратиться в лечебное учреждение.

5. Переломы.

Признаки: боль, самопроизвольная или при ощупывании; деформация; патологическая (ненормальная) подвижность; нарушение функции данного органа; появление хруста в месте перелома; укорочение конечности; припухлость, кровоподтеки.

Порван помощь:

при наличии раны - обработка ее краев йодом и наложение стерильной повязки; при

кровотечении - его остановка; иммобилизация поврежденной конечности, создание покоя для органа; временная (транспортная) иммобилизация при переломах производится с помощью стандартных, а при отсутствии - подручных шин (доски, фанеры, палок).

Основные правила наложения шины:

1. Шины должны быть такой длины, чтобы захватить минимум два сустава - один выше, а один ниже места перелома, что обеспечивает неподвижность данной части тела.
2. Под шину необходимо подложить достаточное количество ваты, марли или просто белья, особенно под костные выступы и в месте упора.
3. Шины должны быть плотно прибинтованы. Допускается положение шины поверх одежды.

Перед наложением шины конечности необходимо придать физиологическое положение.

6. Раны.

Раной называется нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек. Виды ран: резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, размозженные, укушенные. Раны могут быть сквозными, если имеется входное и выходное отверстия и слепыми. По отношению к полостям (череп, грудная или брюшная полости, суставы) различают проникающие и непроникающие раны.

Признаки: боль различной интенсивности, вплоть до шока; зияние раны; кровотечение; признаки повреждения других органов.

Первая помощь: остановить кровотечение (см п.2.1); обнажить часть тела, где имеется ранение; обработать края раны настойкой йода, если ее нет - спиртом, водкой, одеколоном, удалить поверхностно лежащие инородные тела; наложить стерильную повязку или перевязать чистой тканью; при больших ранах наложить шину, чтобы обеспечить покой и удобства при транспортировке; доставить в ближайшее лечебное учреждение, где помимо обработки раны вводится противостолбнячная сыворотка, а при укусе животных - профилактическая прививка против бешенства.

7. Ожоги.

Причинами ожогов могут быть воздействия термических (пламя, кипящая жидкость, расплавленный металл, электрический разряд, солнечные лучи), химических (щелочь, кислота, фосфор и др.) и радиоактивных факторов.

Выделяют 4 степени ожогов:

I - покраснение и отек кожи;

II - появление пузырей со светлым серозным содержанием;

III - омертвление поверхностных тканей;

IV - гибель всей толщи кожи и подлежащих тканей (обугливание). Кислоты вызывают образование твердых струпьев, щелочи вызывают разрыхление ткани и более глубокие ее поражения.

Первая помощь:

прекратить воздействия повреждающего агента (погасить пламя, накинув плотную ткань на пострадавшего); раздеть и разуть пострадавшего, не отдирая насильно приставшее к коже белье; если есть возможность - подставить ожоговую поверхность под струю холодной воды на 20-30 минут при ожогах I степени (если нет пузырей); наложить асептическую сухую ватно-марлевую повязку. При обширных ожогах - завернуть пострадавшего в чистую простынь.

При ожогах II и III степени нельзя смачивать кожу холодной водой, мазями. Целесообразно обильное питье в виде содово-солевого раствора (1 ч.л. поваренной соли и 1/2 ч.л. пищевой соды на 1 л воды); по возможности - обезболивание (промедол — 1-2 мл или анальгин — 4-6 мл с димедролом или пипольфеном - 2 мл); при обширном ожоге конечности - ей следует придать физиологическое положение и зафиксировать шиной.

При ожогах кислотами и щелочами необходимо немедленно промыть пораженное место струей воды из-под крана в течение длительного времени - не менее 15 минут. После этого пораженную поверхность обработать: при ожоге кислотой - 2% раствором

пищевой соды, присыпкой из мела или жженой магнезией, мыльной водой; при ожогах щелочью - 1-2% раствором уксусной или лимонной кислоты.

При ожогах фосфором - тушить, погружая конечности или тело в воду. Оставшиеся кусочки фосфора удалить с кожи пинцетом, наложить примочки с 5% раствором марганцовокислого калия.

Нельзя: прокалывать и срывать пузыри; чтобы первичная повязка при ожогах содержала жиры, масла, пудру и т.д.

8. Ожоги глаз.

При термических ожогах наложить повязку и доставить пострадавшего в травматологический пункт.

При химическом ожоге жидким веществом немедленно промыть глаза чистой водой в течение не менее 10-15 минут.

При ожоге твердым веществом (известь, карбид, каустическая сода и др.) удалить его платком, бинтом или спичкой с намотанной сухой ваткой вначале с нижнего века, затем с верхнего, вывернув их, как при удалении инородного тела. После этого промыть обильно чистой водой и направить пострадавшего в травматологический пункт.

При лучевом ожоге (излучение от кварцевых ламп, электросварки) сделать холодные примочки на закрытые глаза, защитить глаза темными очками, обратиться к врачу.

9. Отморожения, замерзание.

Общее замерзание начинается с озноба, вялости, усталости, развивается сонливость, дремотное состояние, и, затем, наступает сои. Конечности коченеют, дыхание становится поверхностным, слабым, сердечная деятельность падает, и может наступить смерть.

Неотложная помощь: провести массаж отмороженного места чистыми шерстяными тряпками или ватой до покраснения; можно растирать руками, используя водку или спирт; согреть конечности в ванне с постепенным повышением температуры воды с 18 до 35 С, проводя одновременно легкий массаж; выпить крепкий горячий чай или кофе, вино, водку; наложить стерильную повязку с толстым слоем ваты, предварительно смочив кожу спиртом или водкой.

Не следует: проводить растирание при наличии пузырей и припухания отмороженного места; смазывать отмороженный участок тела настойкой йода или каким-либо жиром.

10. Укусы змей.

Первая помощь: уложить пострадавшего в тень так, чтобы голова была опущена ниже уровня тела; исключить малейшее движение; незамедлительно приступить к отсасыванию яда из ранки, отсасывание, начатое в первые 5-7 минут, позволяет удалить до 40% яда. Целесообразно массировать область укуса по направлению к ранкам. Отсасываемую жидкость сплевывать, продолжая эту манипуляцию 10-15 минут; обработать место укуса настойкой йода, наложить тугую стерильную повязку; придать полную неподвижность пораженной конечности (наложить шины, как при переломе); обильное питье; при наличии противозмеиных сывороток ввести их; можно ввести внутривенно или внутримышечно преднизолон - 2-3 ампулы или положить под язык 2-3 таблетки; - при укусе кобры - внутривенно прозерин - 3-6 мл.

Нельзя: -делать надрезы ранок; прижигать ранку; накладывать жгут (кроме укуса кобры, где допускается его наложение сразу после укуса на 30-40 минут); принимать спиртное.

11. Поражение электрическим током.

Признаки: общие - потеря сознания, судорожное сокращение мышц (пострадавшего либо отбрасывает в сторону, либо он не может разжать руку, захватившую провод), остановка дыхания и сердечной деятельности (клиническая смерть); местные — термические ожоги III-IV степени, «знаки тока» у мест входа (место

прикосновения к источнику тока) и выхода (место соприкосновения с землей) в виде желтовато-бурых участков или древовидных красных полос на коже.

Первая помощь: изоляция пострадавшего от действия электрического тока; необходимо предупредить или обезопасить возможное падение пострадавшего при отключении установки; оказание доврачебной помощи; поддержание жизнедеятельности организма пострадавшего до приезда скорой медицинской помощи.

11.1 Изоляция пострадавшего от действия электрического тока достигается следующими способами:

- выключением рубильника, выключателей, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения. Если пострадавший находится на высоте, то необходимо принять меры, предупреждающие падение пострадавшего или обеспечивающие его безопасность;

- для отрыва пострадавшего от земли или от токоведущих частей следует пользоваться сухим канатом, сухой палкой, доской или каким-либо сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, т.к. обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо, не проводящую электрический ток, подстилку и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих деревянных досках, диэлектрических предметах.

11.2. Меры первой помощи зависят от того состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от тока.

12 Первая помощь при утоплениях

При извлечении утопающего из воды необходимо быть осторожным. Подплывать к нему следует сзади. Схватив за волосы или подмышки, нужно перевернуть утопающего вверх лицом и плыть к берегу, не давая захватить себя. Оказание первой помощи должно начаться сразу же после извлечения его из воды. Чтобы правильно выбрать способ оказания первой помощи пострадавшему после извлечения из воды, следует быстро осмотреть его, обратив внимание на дыхание, сознание и наличие повреждений. Если, после извлечения из воды, пострадавший находится в сознании, сохранено дыхание и прощупывается пульс, нужно согреть его и успокоить: снять мокрую одежду, хорошо обтереть тело, переодеть в сухое белье, перенести в теплое помещение, дать чаю, кофе. Дополнительно можно произвести растирание тела и массаж верхних и нижних конечностей по направлению к сердцу, дать понюхать нашатырный спирт на ватке. В более тяжелых случаях (потеря сознания, остановка дыхания и резкое ослабление сердечной деятельности) нужно немедленно после извлечения из воды:

1. расстегнуть одежду пострадавшего (раздевать не следует, чтобы не терять ни секунды времени);
2. вытянуть его язык изо рта и указательным пальцем, обернутым в марлю, очистить

полость рта от песка, ила, водорослей и др.;

3. удалить воду из верхних дыхательных путей и желудка, подняв лежащего на животе пострадавшего за бедра.

Пострадавшего кладут на живот на согнутое колено таким образом, чтобы голова была ниже грудной клетки, и любым куском материи удаляют из полости рта и глотки воду, рвотные массы, водоросли. Затем несколькими энергичными движениями, сдавливающими грудную клетку, стараются удалить воду из трахеи и бронхов. Следует отметить, что при утоплении паралич дыхательного центра наступает через 4 - 5 мин, а сердечная деятельность может сохраняться до 15 мин. После освобождения воздухоносных путей от воды пострадавшего укладывают на ровную поверхность и при отсутствии дыхания приступают к искусственному дыханию согласно п. 1.12.4.

При отсутствии сердечной деятельности одновременно необходимо проводить наружный массаж сердца согласно п. 1.12.6. Для большей эффективности искусственного дыхания надо освободить пострадавшего от стесняющей одежды. Искусственное дыхание и массаж сердца следует проводить длительно, в течение нескольких часов, до тех пор, пока не восстановятся самостоятельное дыхание и хорошая сердечная деятельность или же не появятся несомненные признаки биологической смерти. Наряду с оказанием первой помощи необходимо принять все меры к быстрой доставке пострадавшего в лечебное учреждение. Во время транспортировки следует непрерывно продолжать искусственное дыхание и массаж сердца.

Согласовано

Руководитель группы ОТ _____ И.В. Москвичева