



**ТЕМА 3. ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ
ЗАЩИТЫ, А ТАКЖЕ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ,
ИМЕЮЩИХСЯ НА БАЛАНСЕ УНИВЕРСИТЕТА**

Санкт-Петербург
2018

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Виды, назначение и правила пользования имеющимися в университете средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении СИЗ.
2. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.
3. Действия при укрытии работников и обучающихся университета в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.
4. Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.



The background of the slide features a dark, high-contrast image of a gas mask and a respirator. The gas mask is positioned at the top, showing its eye lenses and filter. Below it, a respirator with a circular filter is visible. The overall aesthetic is technical and safety-oriented. The text is overlaid on a semi-transparent green rectangular box.

1-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС

Виды, назначение и правила пользования имеющимися в университете средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении СИЗ

ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ (ЗС ГО)

это сооружения, предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении (повреждении) потенциально опасных объектов.

ЗС ГО

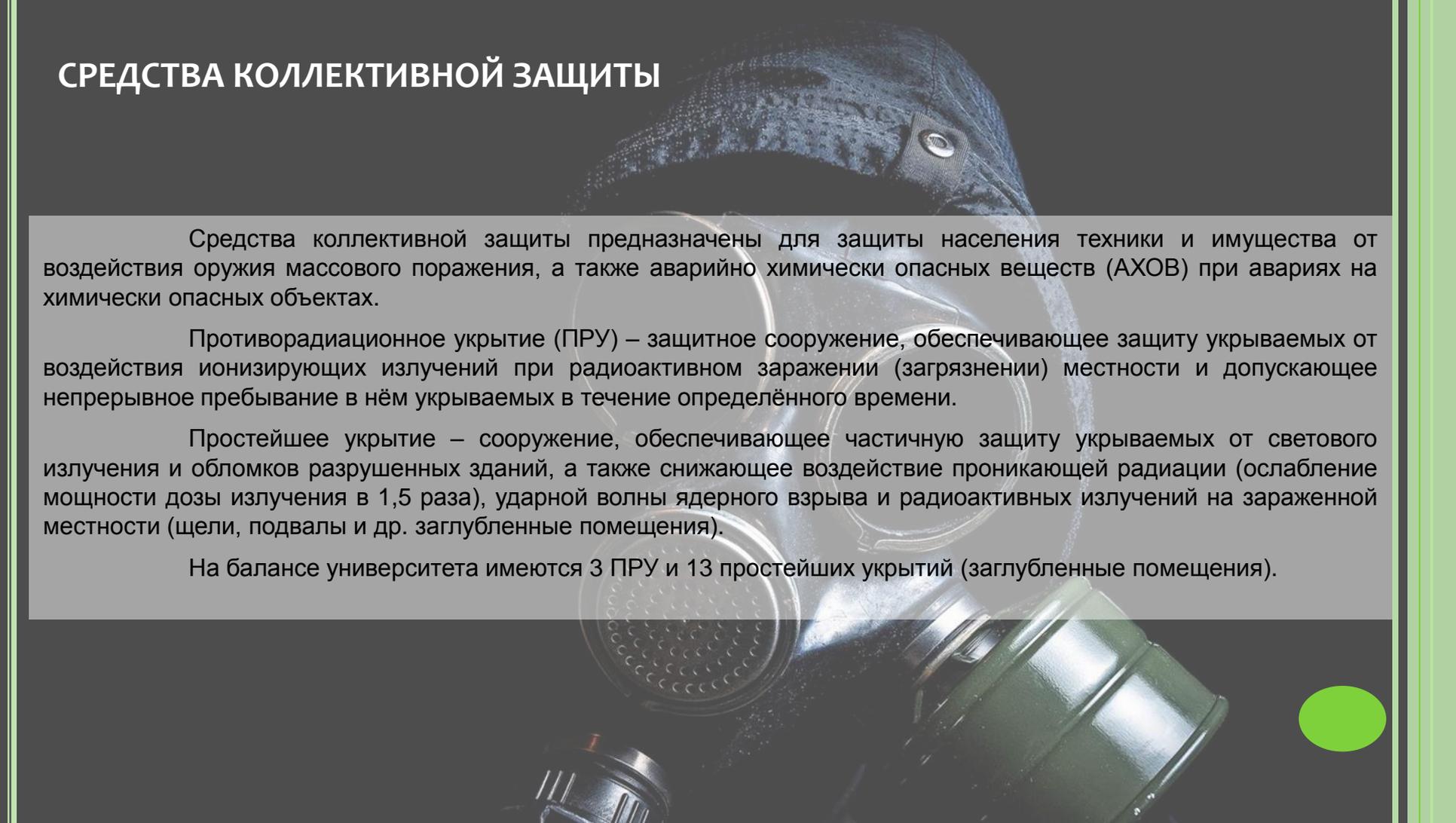
```
graph TD; A[ЗС ГО] --> B[Убежища]; A --> C[Противорадиационные укрытия]; A --> D[Простейшие укрытия];
```

Убежища

Противорадиационные
укрытия

Простейшие
укрытия

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ



Средства коллективной защиты предназначены для защиты населения техники и имущества от воздействия оружия массового поражения, а также аварийно химически опасных веществ (АХОВ) при авариях на химически опасных объектах.

Противорадиационное укрытие (ПРУ) – защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нём укрываемых в течение определённого времени.

Простейшее укрытие – сооружение, обеспечивающее частичную защиту укрываемых от светового излучения и обломков разрушенных зданий, а также снижающее воздействие проникающей радиации (ослабление мощности дозы излучения в 1,5 раза), ударной волны ядерного взрыва и радиоактивных излучений на зараженной местности (щели, подвалы и др. заглубленные помещения).

На балансе университета имеются 3 ПРУ и 13 простейших укрытий (заглубленные помещения).



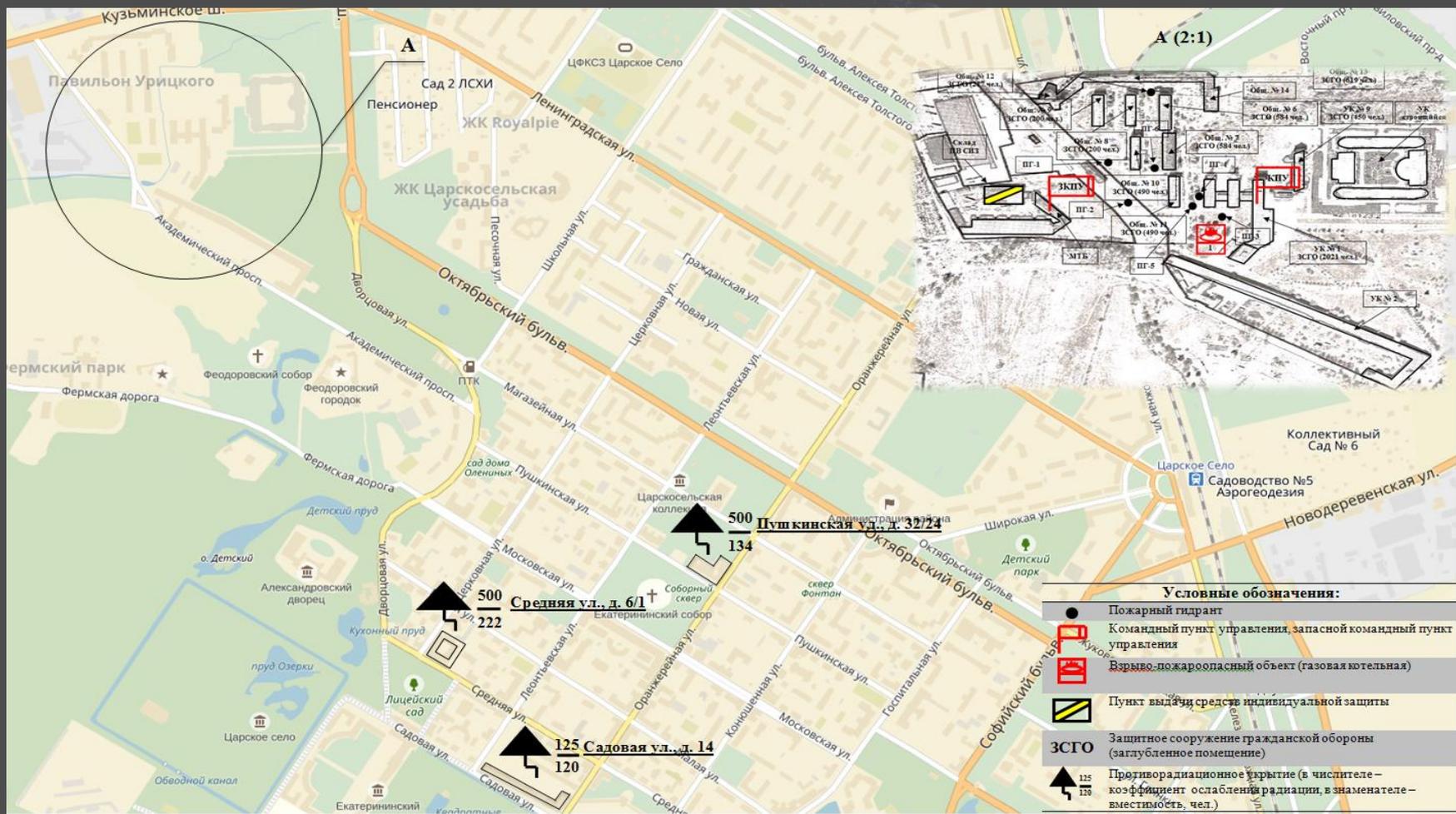
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

- | | |
|---|---|
| 1 | <i>ПРУ № 4380: г. Пушкин, ул. Садовая, д. 14</i> |
| 2 | <i>ПРУ № 4381: г. Пушкин, ул. Средняя, д. 6/1</i> |
| 3 | <i>ПРУ № 4382: г. Пушкин, ул. Пушкинская, д.32/24</i> |

ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

- | | |
|----|--|
| 1 | 1 УК: г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литера А |
| 2 | 9 УК: г. Пушкин, петербургское шоссе, д.2а.литера А |
| 3 | Общезитие № 1: г. Пушкин, ул. Пушкинская, д.32/24 |
| 4 | Общезитие № 3: г. Пушкин, ул. Средняя, д. 6/1 |
| 5 | Общезитие № 6: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 10, литера А |
| 6 | Общезитие № 7: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 12, литера А |
| 7 | Общезитие № 8: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 14, литера А |
| 8 | Общезитие № 9: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 16, литера А |
| 9 | Общезитие № 10: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 18, литера А |
| 10 | Общезитие № 11: г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 20 , литера А |
| 11 | Общезитие № 12, 13: г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 6, литера А |
| 12 | УК: Санкт-Петербург, поселок Шушары, ул. Пушкинская, д. 12, литера А |





A (2:1)

Условные обозначения:

-  Пожарный гидрант
-  Командный пункт управления, запасной командный пункт управления
-  Взрывопожароопасный объект (газовая котельная)
-  Пункт выдачи средств индивидуальной защиты
-  Защитное сооружение гражданской обороны (заглубленное помещение)
-  Противорадиационное укрытие (в числителе – коэффициент ослабления радиации, в знаменателе – вместимость, чел.)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это особое оборудование и приспособления, которые препятствуют воздействию вредных и отравляющих веществ, как на органы дыхания, так и на кожные покровы человека.

Классификация СИЗ



ПРОТИВОГАЗ ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ГП-7

Одна из последних и самых совершенных моделей противогазов для населения. Обеспечивает высокоэффективную защиту от паров отравляющих, радиоактивных, бактериальных, аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Имеет малое сопротивление дыханию, обеспечивает надёжную герметизацию и небольшое давление лицевой части на голову. Благодаря этому им могут пользоваться люди старше 60 лет и больные с лёгочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями.



- 1 — лицевая часть;
- 2 — комбинированная (фильтрующе-поглощающая) коробка;
- 3 — трикотажный чехол;
- 4 — узел клапана вдоха;
- 5 — переговорное устройство (мембрана);
- 6 — узел клапанов выдоха;
- 7 — обтуратор;
- 8 — наголовник (затылочная пластина);

- 9 — лобная лямка;
- 10 — височные лямки;
- 11 — щёчные лямки;
- 12 — пряжки;
- 13 — сумка;
- 14 — очковый узел с незапотевающими плёнками.

ГП-7В



Лицевая часть МГП-В имеет приспособление (15) для приёма воды из фляги (16) в заражённой атмосфере. Резиновая трубка проходит через маску.

ГП-7ВМ

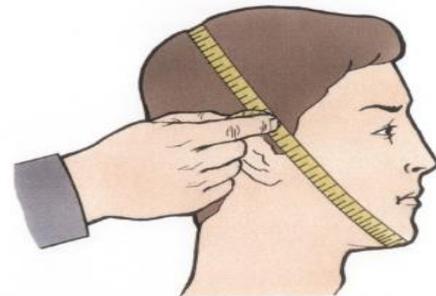


Маска М-80 имеет очковый узел в виде трапециевидных изогнутых стёкол, создающих благоприятные условия для работы с оптическими приборами.

Измерение обхватов головы

Горизонтальный

Вертикальный



Лицевая часть МГП изготавливается трёх ростов

Сумма обхватов головы, см	До 118,5	119 - 121	121,5 - 123,5	124 - 126	126,5 - 128,5	129 - 131	131 и более
Рост лицевой части	1		2		3		
Номера упоров лямок	4 - 8 - 8	3 - 7 - 8	3 - 7 - 8	3 - 6 - 7	3 - 6 - 7	3 - 5 - 6	3 - 4 - 5

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

это медицинские препараты и материалы, предназначенные для предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и применяемые в порядке само- и взаимопомощи.

ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ПАКЕТ

Бинт с ватно-марлевыми подушечками завернут в пергаментную бумагу, в складку которой вложена безопасная булавка, и упакован в герметическую наружную оболочку из прорезиненной ткани, стойко сохраняющую стерильность содержимого, предназначенный для оказания первой помощи, само- и взаимопомощи для наложения окклюзионной повязки (предотвращает попадание воздуха в плевральную полость) при проникающих ранениях грудной клетки, также возможно использование при других ранениях и ожогах.

ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

Средство нейтрализации токсичных и раздражающих веществ (смягчает раздражения) на коже человека, в том числе, и для экстренной нейтрализации на поражённой коже. Также может применяться для лечения термических и химических ожогов кожи, язв, мелких порезов, гнойных ран. Жидкость пакета обладает дезинфицирующим действием. При заблаговременном нанесении на кожу предохраняет от воздействия отравляющих веществ от 6 до 24 часов. Подходит для частичной санитарной обработки. Для разовой обработки шеи, рук, лица и прилегающих кромок одежды достаточно одного пакета.



2-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС

Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания

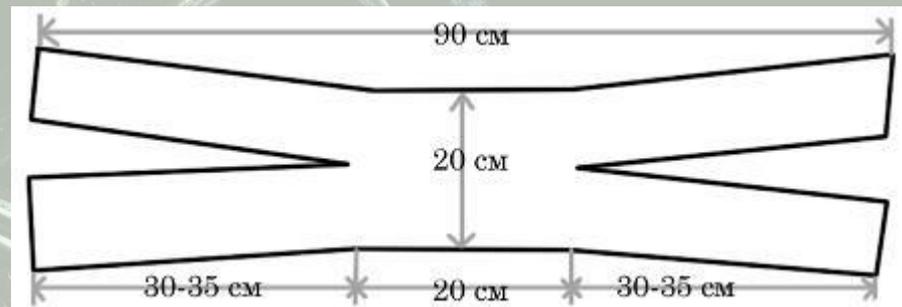
ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ СИЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

1. Ватно-марлевая повязка является самым простейшим средством защиты органов дыхания. Ее изготавливают из куска марли размером 90 x 50 см.

2. На середину кладут ровный слой ваты размером 20 x 20 см, толщиной 1 – 2 см.

3. С обеих сторон марлю загибают по всей длине, накладывая на вату.

4. Оставшиеся по длине марли концы разрезают на 25 – 30 см с каждой стороны для завязывания.





3-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС

Действия при укрытии работников и обучающихся университета в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях

ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В ЗС ГО

➤ Заполнение защитных сооружений гражданской обороны (ЗС ГО) осуществляется по сигналам гражданской обороны.

➤ Личный состав формирований по обслуживанию ЗС ГО должен иметь при себе положенные по таблице средства радиационной и химической разведки, связи, медицинское и другое необходимое имущество.

➤ Укрываемые прибывают в ЗС ГО со средствами индивидуальной защиты, одеждой и запасом продуктов питания (на 2 суток).

➤ Укрываемые в ЗС ГО размещаются группами по производственному или территориальному

признаку (цех, участок, бригада, дом). Места размещения групп обозначаются табличками (указателями). В каждой группе назначается старший.

➤ Укрываемые с детьми (до 10 лет) размещаются в отдельных помещениях или в специально отведенных для них местах.

➤ Укрываемые размещаются на нарах. При оборудовании ЗС ГО двухъярусными или трехъярусными нарами устанавливается очередность пользования местами для лежания. В условиях переполнения ЗС ГО укрываемые могут размещаться также в проходах и тамбур-шлюзах.

- 
- Нельзя приносить с собой громоздкие вещи, сильно пахнущие и воспламеняющиеся вещества, приводить домашних животных.
 - В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитные герметичные двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари.
 - Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости.
 - В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).
 - Укрываемые должны строго выполнять все распоряжения звена по обслуживанию укрытия, соблюдать правила внутреннего распорядка, оказывать помощь больным, инвалидам, женщинам и детям.
 - Прием пищи желательно производить тогда, когда вентиляция отключена. Предпочтительнее продукты без острых запахов и, по возможности, в защитной упаковке (в пергаментной бумаге, целлофане, различного вида консервы).
 - Рекомендуется следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты в бумажной или целлофановой упаковке, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар рафинад. Для детей лучше брать сгущенное молоко, фрукты, соки и др.

➤ Для всех укрываемых, за исключением детей, больных и слабых, на время пребывания в защитном сооружении следует установить определенный порядок приема пищи, например, 2-3 раза в сутки, и в это время раздавать воду, если она лимитирована.

➤ Медицинское обслуживание проводится силами санитарного поста и медпункта университета. Здесь могут пригодиться навыки оказания само- и взаимопомощи.

➤ В соответствии с мерами безопасности запрещается прикасаться к электрооборудованию, баллонам со сжатым воздухом и кислородом, входить в помещения, где установлены дизельная электростанция и фильтровентиляционная установка. Однако, в случае необходимости,

комендант может привлечь любого из укрываемых к работам по устранению каких-либо неисправностей, поддержанию чистоты и порядка.

➤ Закрывание защитно-герметических дверей убежищ и наружных дверей противорадиационных укрытий производится по команде руководителя гражданской обороны объекта или, не дожидаясь команды, после заполнения сооружений до установленной вместимости по решению командира звена по обслуживанию сооружения.

➤ При наличии в ЗС ГО тамбур-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.

➤ Шлюзование состоит в том, что пропуск укрываемых в убежище производится при условии, когда наружная и внутренняя защитно-герметические двери тамбур-шлюзов открываются и закрываются поочередно. Открывание и закрывание дверей в тамбур-шлюзах производится контролерами звена по обслуживанию ЗС ГО. Выход и вход в убежище для ведения разведки осуществляется через вход с вентилируемым тамбуром. Выходящие из убежища должны находиться в противогазах и в защитной одежде.

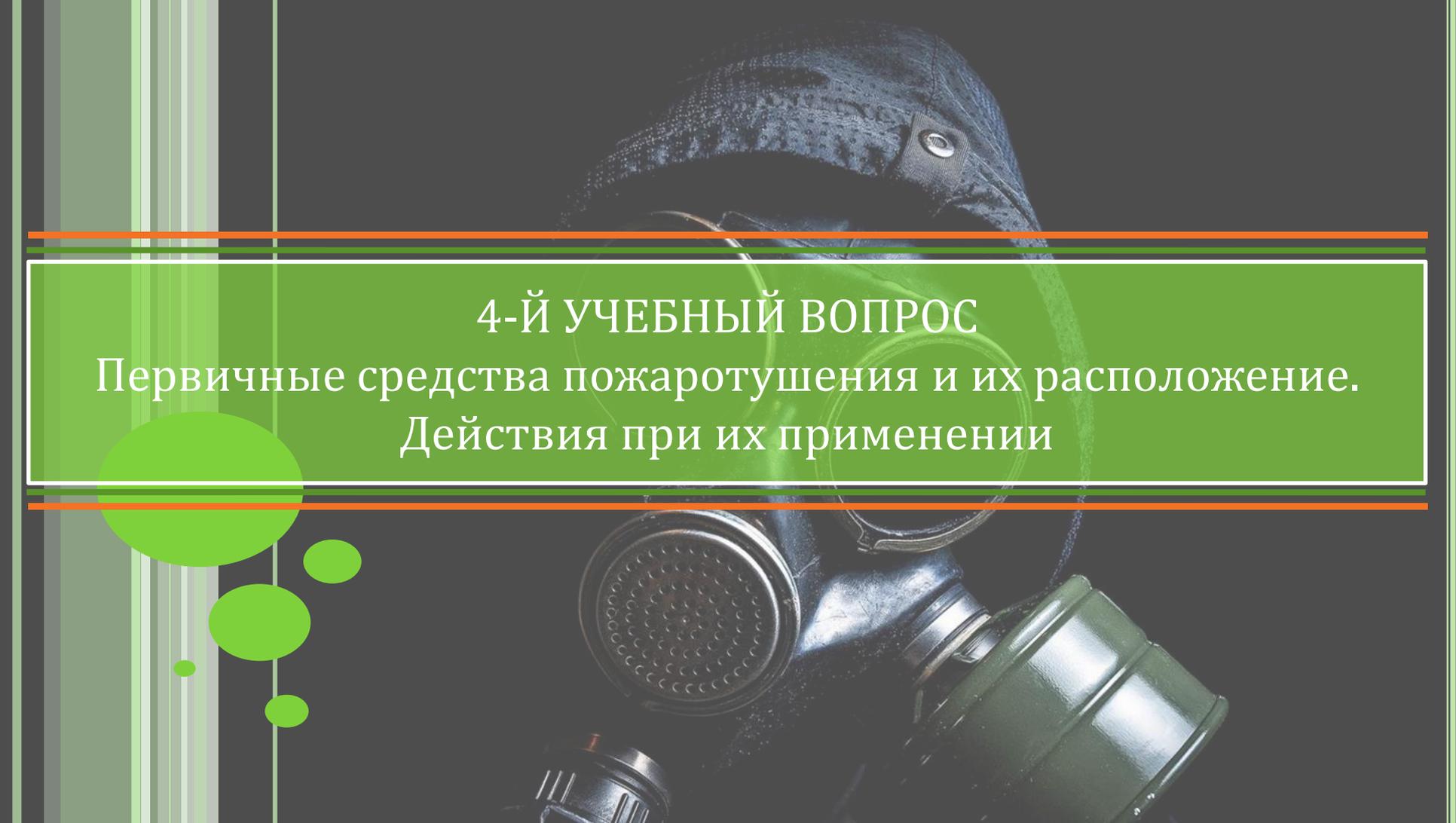
➤ При возвращении разведчиков в ЗС ГО с зараженной местности в вентилируемых тамбурах производится частичная дезактивация одежды, обуви и противогазов путем отряхивания, обметания или сухой дегазации с помощью индивидуального противохимического пакета. Верхняя защитная одежда оставляется в тамбуре.

➤ Для нормальных условий внутри убежища поддерживается определенная температура и влажность. Если в убежище предстоит находиться длительное время, то людям по возможности создаются условия для отдыха.

➤ Уборка помещения производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп. При этом санитарные узлы обязательно обрабатывают 5% раствором 2/3 основной соли гипохлорита кальция.

➤ Технические помещения убирает личный состав звена по обслуживанию ЗС ГО.

➤ В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом АХОВ или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а ЗС ГО переводится на режим фильтровентиляции.



4-Й УЧЕБНЫЙ ВОПРОС

Первичные средства пожаротушения и их расположение.
Действия при их применении

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Первичные средства пожаротушения – это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации возгорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.).

В университете используются два вида огнетушителей: углекислотные (ОУ) и порошковые (ОП).

- **ОУ** – один из видов первичных средств пожаротушения. Его баллон заполнен составом двуокиси углерода, находящегося под высоким давлением закаченного внутрь газа.

ОУ предназначены для быстрого охлаждения поверхности и рассеивания газа. Благодаря такому действию диоксида углерода материальные ценности практически не разрушаются, на них не остается разводов и пятен. Эффект пламегашения достигается двояко: понижением температуры очага возгорания ниже точки воспламенения и вытеснением кислорода из зоны горения негорючим углекислым газом.

- **ОП** являются наиболее универсальными огнетушителями по области применения и по рабочему диапазону температур (особенно с зарядом классов АВСЕ), с их помощью можно успешно тушить почти все классы пожаров, в том числе и электрооборудование, находящееся под напряжением до 1000 В.



ПРАВИЛА РАБОТЫ С ОГNETУШИТЕЛЕМ

Порошковый огнетушитель



Углекислотный огнетушитель



Огнетушитель	МОЖНО ТУШИТЬ ВОЗГОРАНИЯ	НЕЛЬЗЯ ТУШИТЬ ВОЗГОРАНИЯ
ОУ	на транспорте	пирофорных и полимерных материалов
	электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В и щитов управления	веществ, горящих без доступа кислорода
	в вычислительных центрах и компьютерных залах	натрия и калия
	в музеях, архивах; картинных галереях	алюминия, магния и их сплавов
	жидких и газообразных веществ класса В и С	хлопка и древесных опилок
		человека оборудования и трубопроводы с высокими рабочими температурами
ОП	на транспорте	дерево, ветошь, бумагу и пластик огнетушителем, у которого на этикетке символ «А» перечеркнут, а тип порошка указан как «ВСЕ»
	электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В	щелочных и щелочноземельных металлов
	жидких и газообразных веществ	других материалов, горение которых может происходить без доступа кислорода
		вычислительных залов, электронного оборудования, электрического оборудования с вращающимися элементами, музейных экспонатов



○ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!