**10-11 класс**

**ЗАДАНИЕ 1**. Определение расстояния до наблюдаемого предмета с использованием угловых величин.

**Максимальная оценка - 10 баллов**

**Оборудование:**

* линейка с миллиметровыми делениями;
* таблички

**Условие**: определить расстояние до заданного объекта с использованием угловых величин. Объект с указанием номера определяется жюри и сообщается одна из его линейных величин (например, высота) в метрах.

**Порядок выполнения:**

Дальность до предмета определяется по след. формуле:

Д = (Bx1000) / Y,

где Д - дальность до цели;

B - ширина или высота объекта в метрах;

Y - угловая величина в тысячных.

Для того, чтобы определить угловую величину, необходимо знать, что отрезок в 1 мм, удаленному на 50 см от глаза соответствует углу в 2 тысячные. На основании этого существует метод определения расстояний при помощи линейки:

1. Линейку с миллиметровыми делениями вытянуть на расстояние 50 см.

2. Засечь, во сколько делений на линейке укладывается ширина или высота объекта.

3. Полученное количество миллиметров умножить на 2, и подставить в выше приведенную формулу.

**Пример:** Высота телеграфного столба равна 6м при измерения на линейке займет 8мм (16 тысячных), следовательно расстояние до столба будет (6x1000)/16 = 375 м.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень ошибок и погрешностей** | **Штраф** |
| 1 | не умение определять расстояние с использованием угловых величин | 0 бал |
| 2 | не полностью вытянута рука – снимается | 1 балл |
| 3 | не знание, что 1 мм соответствует двум тысячным | 2 балла |
| 4 | ошибка в определении расстоянии свыше 10% от реального | 10 баллов |

**ЗАДАНИЕ 2. Преодоление зоны техногенной аварии с оказанием помощи пострадавшему – 20 баллов**

**Оборудование этапа:**

* фильтрующе-поглощающие коробки для противогаза (включая неисправные),
* противогаз ГП-7,
* стойки с разметочной лентой,
* табличка «Зона заражения»,
* провода неизолированные,
* манекен имитирующий пострадавшего,
* жерди деревянные,
* палка лыжная металлическая (другие аналогичные предметы).

**Личное снаряжение:** шлем-маски к противогазам ГП-5 (ГП-7) (у каждого участника).

**Условия:** в результате аварии произошла утечка сильнодействующего ядовитого вещества и разрыв воздушной линии электропередачи низшего класса напряжений. Зона химического заражения обозначена разметочной лентой и табличками с надписью: «Зона заражения». На земле лежит неизолированный провод, рядом с которым находится пострадавший. Участнику необходимо присоединить к своей шлем-маске противогаза исправную фильтрующе-поглощающую коробку, надеть на себя противогаз, переместиться к пострадавшему, не прикасаясь к проводам и надеть на него противогаз. Выйти из зоны заражения и снять противогаз (без учёта направления ветра).

**Алгоритм выполнения задания:**

1. Присоединить к противогазу исправную фильтрующе-поглощающую коробку, выбранную из предложенных.

2. Надеть на себя противогаз.

3. Преодолеть зону заражения соблюдая меры безопасности и оказать помощь пострадавшему надев на него противогаз.

4. Выйдя из зоны заражения снять противогаз, соблюдая меры предосторожности.

**Максимальное время выполнения задания: юноши –** 2 мин., **девушки –** 2 мин. 30 сек.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень ошибок и погрешностей | Штраф (баллы) |
| 1. | Выбрана неисправная фильтрующе-поглощающая коробка | 20 баллов |
| 2. | открыты глаза | 1 балл |
| 3. | не задержано дыхание | 1 балл |
| 4. | после надевания противогаза не сделан резкий выдох | 1 балл |
| 5. | перекос шлем-маски противогаза | 1 балл |
| 6. | Отсоединение фильтрующе-поглощающей коробки при нахождении в зоне заражения | 20 баллов |
| 7. | Касание электрического провода участником | 20 баллов |
| 8. | Касание электрического провода пострадавшим | 20 баллов |
| 9. | Противогаз на пострадавшего не надет, или надет с перекосом шлем-маски (задание не выполнено) | 20 баллов |

**Задание 3. Первичные действия при обнаружении пожара. (10 баллов)**

**Оборудование:**

* рекомендуемое место проведения – спортивный зал, класс. Минимальная требуемая площадь проведения этапа – 6х8м;
* телефон;
* огнетушитель ОВП-4;
* огнетушитель ОУ-2;
* ведро с водой;
* ящик с песком;
* брезент или кусок плотной ткани;
* макет электрооборудования;
* макет костра;
* макет ёмкости лёгковоспламеняющейся жидкостью;
* ватно-марлевая повязка (на каждого участника);
* карточки с заданием;
* секундомер.

**Условия**: В помещении произошло возгорание (очаг №1), полоски красной ткани имитируют огонь, стол, на котором размещен телефон.

На полу возле очага возгорания № 1 размещены ведро с водой и первичные средства пожаротушения в специальных стойках: огнетушитель углекислотный (ОУ-2) и огнетушитель воздушно-пенный (ОВП-4).

**Алгоритм выполнения задачи:**

1. Участник находится на линии «старт».
2. Вытягивает задание с указанием вида возгорания (электрооборудование, костёр или разлитая лёгковоспламеняющаяся жидкость)
3. По сигналу судьи «Старт» участник пробегает 2,5 м., сообщает о пожаре по телефону «01» и перемещается к месту расположения первичных средств пожаротушения, выбирает на этой линии средство пожаротушения, переносит его к условному очагу пожара (еще 2.5м.);
4. Выполняет действия по приведению огнетушителя в боевое состояние (поставить на пол, выдернуть чеку, освободить шланг, поднять огнетушитель) и имитирует тушение очага пожара (нажать на рукоятку пуска порошка, направить в течение 1-3 сек. шланг на очаг пожара, поставить огнетушитель на пол).

**Контрольное время***–* 1 минута.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень ошибок и погрешностей** | **Штраф** |
| 1. | *Ошибки при вызове пожарной охраны:* |  |
| - не вызвана пожарная охрана | 5 балла |
| - не назван адрес | 5 балл |
| - не названо место пожара | 1 балл |
| - не названа фамилия | 1 балл |
| *2.* | *При использовании огнетушителя:* |  |
|  | не выдернул чеку у огнетушителя | 5 баллов |
|  | не освободил шланг огнетушителя | 5 баллов |
|  | не правильно выбрано средство пожаротушения. | 10 баллов |

**«ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ»**

(максимальная оценка - ***20 баллов***)

**Оборудование:**

* робот-тренажер «Гаврюша» (статист);
* полотенце или салфетка;
* грелка;
* холод;
* анальгин;
* стакан с водой;
* баночка или пустая ёмкость;
* макет телефон

Условие: На участке находится 2 пострадавших:

**-** у одного пострадавшего обильное носовое кровотечение;

- у второго пострадавшего ожог кисти руки горящёй смолой;

( Выполняется на тренажере «Гоша» без права привлечь помощника. При отсутствии тренажера «Гоша» допускается статист).

**Задание № 1**

***Алгоритм выполнения задания:***

1. При ожоге пламенем, прежде всего надо погасить на пострадавшем пламя. Накинуть на руку плотную ткань.

2. Полить на место ожога холодную воду.

3. Наложить на поверхность ожога стерильную салфетку из нетканой ткани.

4. Смочить салфетку водой.

5. Предложить 2-3 таблетки анальгина.

6. Дать обильное питьё.

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильные действия при ожоге*– 10 баллов.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Перечень ошибок и погрешностей | Штраф |
| 1 | не сбито пламя | 10 баллов |
|  | прикасание к обожженному месту руками | 10 баллов |
| 2 | отрывать прилипшие к месту ожога части одежды | 10 баллов |
| 3 | не приложена салфетка к месту ожога | 10 баллов |
| 4 | не приложен холод | 10 баллов |
| 5 | не смочена салфетка водой | 10 баллов |
| 6 | Не задан вопрос о наличии аллергических реакций | 10 баллов |
| 7 | не предложена вода. | 10 баллов |
| 8 | попытка смыть смолу с места ожога | 10 баллов |
| 9 | попытка оросить место ожога растительным маслом | 5 баллов |
| 10 | Не предложен анальгин | 2 балла |

**Задание № 2**

***Алгоритм выполнения задания:***

1. Определить очередность оказания первой помощи

2. Приложить к носу чистую ткань

3. Поднести к подбородку любую ёмкость.

4. Наклонить пострадавшего вперёд.

5. Пострадавшему прижать двумя пальцами крылья носовой перегородки.

6. Приложить к переносице холод.

7. После остановки кровотечения предложить выпить стакан холодной воды.

8. Если носовое кровотечение продолжается более 30-40 минут, вызвать «Скорую помощь»

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильные действия при остановке кровотечения*– 10 баллов.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Перечень ошибок и погрешностей | Штраф |
| 1 | голова запрокинута вверх | 10 баллов |
| 2 | не приложена салфетка к носу | 10 баллов |
| 3. | не подставлена ёмкость к подбородку | 1 балл |
| 4. | не зажаты крылья носа к носовой перегородке | 5балла |
| 5. | не предложена вода после остановки кровотечения | 2 балла |
| ***Вызов спасательной службы\**** | | |
|  | При вызове спасательной службы не назван адрес места происшествия | 5 баллов |
|  | При вызове спасательной службы не сказано, что случилось | 2 балла |
|  | При вызове спасательной службы не указано количество пострадавших, их пол и примерный возраст | 3 балла |
|  | Не вызваны спасательные службы | 5 баллов |

**\****Вызов спасательной службы вычитается от общего количества баллов при оказании помощи. Если участник набрал за оказание помощи 20 баллов, но не вызвал спасательную службу, то вычитается 5 баллов.*

**«Основы военной службы»**

**Максимальная оценка - 20 баллов**

**ЗАДАНИЕ 1.Выбор оружия в соответствии с заданием – 10 баллов**

**Оборудование этапа:**

* модели оружия масса-габаритные (картинки с изображением оружия),
* стол,
* карточки с заданием (например, АК-74, СКС, СВД, РПК, пистолеты ПМ и АПС (Стечкина).

**Условие:** Перед участником разложены различные модели оружия и карточки с заданиями. Участник берёт три карточки и выбирает оружие, соответствующее наименованию, указанному в карточке.

*Алгоритм выполнения задания***:**

1. Взять карточку с заданием.

2. Выбрать оружие в соответствии с заданием (переложить его на судейский стол).

**Оценка задания.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Перечень ошибок и погрешностей | Штраф |
| 1 | не угадана одна карточка | 3 балла |
| 2 | не угаданы две карточки | 7 баллов |
| 3. | не угаданы три карточки | 10 балл |

**ЗАДАНИЕ 2. Поражение условного противника «гранатами» - 10 баллов**

**Оборудование этапа:**

* одиночный окоп для стрельбы лежа (мат - длина 170 см, ширина 60 см),
* мячи теннисные (спортивные для метания) 2 шт.,
* рубеж метания гранат (для юношей 15 м от передней стенки окопа, для девушек 10 м от передней стенки окопа).

**Условия**: условный противник находится в окопе (фронтально по отношению к участнику). Необходимо произвести его уничтожение, используя не более 2-х «гранат» (мячи теннисные) не заступая за контрольную линию – рубеж метания гранат.

**Алгоритм выполнения задания:**

1. Взять мяч теннисный.

2. Произвести бросок в окоп.

3. В случае промаха произвести второй бросок.

**Максимальное время выполнения задания: юноши** – 1 мин., **девушки** – 2 мин.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень ошибок и погрешностей | Штраф (баллы) |
| 1. | Промах с первой попытки | 5 баллов |
| 2. | Промах с двух попыток | 10 баллов |

**Максимальный балл за практическое задание складывается по следующим показателям:**

1. Действия в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера – 30 баллов

2. Оказание первой помощи пострадавшему – 35 баллов.

3. Основы военной службы – 15 баллов.

**ИТОГО - 80 баллов.**

*Примечание: Контрольное время задаётся членами школьной комиссии в зависимости от места проведения практической части и расстояния между заданиями.*