

Конкурсное задание

К VII Открытому региональному чемпионату «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia)

Московской области - 2020

по компетенции

R-10 «Спасательные работы»

С 02.11-08.11.20г.

Компетенция

R-10 «Спасательные работы / Rescue Service»

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания (для одной команды): не более 22ч.

1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Командный конкурс.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются спасательные работы, связанные с аварийно-спасательными и другими неотложными работами. Конкурсное задание имеет 4 модуля:

- ✓ пожарная безопасность;
- ✓ защита в чрезвычайных ситуациях;
- ✓ оказание первой помощи;
- ✓ "Работы" на высоте (элементы пром.альпинизма).

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится в отношении работы процесса выполнения модулей. Если команда не выполняет требования техники безопасности, участники команды подвергаются опасности себя или других членов своей команды, такая команда может быть отстранена от последующего (согласно алгоритма работ) выполнения задания в данном модуле/упражнении.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание выполняется по-модульно.

3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время (с учётом брифинга с экспертной группой)	Время на выполнение задания (на 1 команду)
1	Модуль 1: Пожарная безопасность. а. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного. б. Развертывание сил и средств с преодолением полосы препятствий. в. Тушение ГЖ (горючей жидкости) при помощи первичных (переносных) средств пожаротушения ОП - 5 г. Закрепление пожарно-спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли.	60 мин.	3 мин. 3 мин. 5 мин. 3 мин.
2	Модуль 2: Оказание первой помощи а. Наложение жгута / кровоостанавливающих/сдавливающих/тугих повязок. б. Сердечно-лёгочная реанимация СЛР / ИВЛ (сердечно-лёгочная информация / искусственная вентиляция лёгких).	15 мин.	(входит в сегмент ДТП и Лабиринт) 4 мин.
3	Модуль 3: Защита в чрезвычайных ситуациях а. Проведение ПСР / АСР при завалах «Тренажёр-Лабиринт» (работа в замкнутом пространстве с АСИ-ГАСИ и пострадавшим - манекен). б. Проведение АСР при ДТП, тренажёр - "Деблокатор"(автомобиль седан), лобовое столкновение (работа с ГАСИ, вспомогательным оборудованием, деблокирование, извлечение, транспортировка пострадавшего "Манекен").	60 мин.	16 мин. 10 мин.
4	Модуль 4: "Работы" на высоте а. Элементы альпинизма "Подъём на 10 м – Перестежка - Спуск" по периллам в безопасном пространстве при помощи альпинистских устройств со страховкой (независимой + судейской). б. Организация навесной (горизонтальной) переправы для команды из точки А в точку Б (h = не более 1,8м) расстояние от точки А до точки В 15 метров	60 мин.	10мин. (по 2 минуты на одного члена команды) 8мин.

Модуль 1: Пожарная безопасность

а. Надевание боевой одежды пожарного и снаряжения (Субкритерий - 1)

Цель: продемонстрировать умение оперативного реагирования личного состава, по команде «Боевую одежду надеть».

Описание объекта: боевая одежда пожарного и снаряжение.

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 3-х минут, 2 минуты на подготовку + 1 минута на непосредственное задание - контрольное время.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Подготовить боевую одежду пожарного и снаряжение (комплект, согласно ТО задания) на возвышенности (стол / стеллаж).
2. Экипироваться в боевую одежду пожарного и снаряжение.
3. За наименьший отрезок времени выполнить задание.

б. Развертывание сил и средств с преодолением полосы препятствий (Субкритерий - 7)

Цель: продемонстрировать умение преодолевать препятствия и навыки боевого развёртывания.

Описание объекта: на площадке организовывается - "Стартовая зона" в стартовой зоне в 3-х метрах от "Стартовой линии" размещается стеллаж на 5 мест или 5 ученических столов, полоса из искусственных препятствий, ПГ (с люком и гидрантом), Пожарный автомобиль с ПТВ в отсеках. На полосе установлены: Тоннель - Забор спортивный - Конус - Конус - Подвесной мост - Бум - Конус дистанция не менее 60 метров ("Змейкой"), после прохождения полосы препятствий команда должна оперативно установить АЦ на ПГ, оперативно произвести боевое развёртывание: от АЦ одна магистральная линия Д77мм к трёхходовому разветвлению от разветвления две рабочие линии Д51мм по два рукава на каждую линию, присоединить два пожарных ствола РС-50 и СРК-50 и поразить условно очаг возгорания (без подачи давления в магистральные и рукавные рабочие линии).

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 3 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Команда из 5 человек по общей команде экспертной группы экипируется в БОП за наименьший отрезок времени;
2. Каждый участник команды по индивидуальной готовности приступает к дальнейшему выполнению задания;
3. Каждый участник команды проходит полосу с препятствиями (Тоннель, Забор спортивный, Подвесной мост, Бум спортивный);
4. После прохождения полосы препятствий, команда выстраивается около задней оси Пожарного автомобиля;
5. Командир расчёта ставит задачу и командует о начале работ;
6. Открыть люк гидранта;
7. Открыть защитную крышку ниппеля гидранта;
8. Установить пожарную колонку на гидрант;

9. Запитать АЦ от ПГ (соединить рукавами);
10. Проложить магистральную линию (диаметр 77мм) от АЦ;
11. Присоединить РТ к магистральной линии;
12. От разветвления проложить две рабочие рукавные линии;
13. Присоединить стволы к рабочей рукавной линии;
14. Принять сидячее положение ствольщика (подствольщика);
15. Дать команду для подачи давления в магистральную и рукавные линии;
16. Дать команду для снятия давления в магистральной и рукавных линиях;
17. Финиш - команда выстраивается около задней оси пожарного автомобиля по поднятию руки командира секундомер останавливается.

с. Тушение ГЖ при помощи первичных (переносных) средств пожаротушения ОП - 4 / 5 (Субкритерий - 2)

Цель: продемонстрировать практические навыки в применении первичных переносных средств пожаротушения и оперативной локализации очага возгорания при помощи порошкового огнетушителя.

Описание объекта: на площадке организовывается полоса не менее 30 метров "Стартовая линия", "Очаг возгорания" (открытый огонь ЛВЖ в ёмкости "Противень") и обозначенное место складирования переносного средства пожаротушения по окончанию его применения. Ответственный за розжиг ЛВЖ - Технический эксперт, команду на розжиг подаёт удалённый эксперт с ЦУС.

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 5 минут (на команду).

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Участник самостоятельно подбирает (предложенное организатором) переносное средство пожаротушения по показаниям манометра;
2. Участник располагается в стартовой зоне с переносным средством пожаротушения (огнетушитель отставлен в сторону, "Чека" не вскрыта) и дожидается команды "Марш";
3. По команде "Марш" (включаются секундомеры) участник начинает продвигаться к очагу возгорания, расчеховывает рукоять пускового механизма;
4. По достижению "Противня", участник локализует очаг возгорания, перемещается в обозначенную зону для складирования переносного средства пожаротушения и возвращается в "Стартовую зону";
5. При пересечении "Стартовой линии" - ФИНИШ, фиксируется результат участника.

d. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли (Субкритерий - 8)

Цель: продемонстрировать практические навыки вязания узлов для личной страховки и транспортировки лиц, оказавшихся в чрезвычайной ситуации.

Описание объекта: на площадке организовывается возвышенность (5 учебных

столов или парт) для укладки альпинистских веревок и металлическая "П" образная вспомогательная конструкция для закрепления узлов. Задание делится на две части. В первой части участники вяжут альпинистские узлы, во второй части пожарно-спасательные.

Лимит времени на выполнение практической части задания (на команду): не более 3-х минут - одна минута на вязание альпинистских узлов, две минуты на вязание пожарно-спасательных узлов.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Первая часть - Выбрать узлы (из предложенных в билете): восьмёрка проводник, восьмёрка встречная, грейпвайн, схватывающий одним концом (прусика), австрийский проводник.
2. Вторая часть - Выбрать узлы (из предложенных в билете): Узел пожарный №1; №2; №3; №4 и двойная спасательная петля (с надеванием на пострадавшего (статист)).
4. Завязать Узел (альпинистский и пожарно-спасательный) в соответствии его рисунка.
5. При необходимости воспользоваться дополнительной вспомогательной стойкой для монтажа узлов.
6. При выполнении задания "Вязка двойной спасательной петли", надевать спасательную петлю на Технического эксперта, в роли "Пострадавшего";
7. За наименьший отрезок времени выполнить задание.

Модуль 2. Оказание первой помощи

а. Наложение жгута / кровоостанавливающих / сдавливающих / тугих повязок (Субкритерий входит в состав Субкритериев 3; 9)

Цель: продемонстрировать практические навыки в пользовании перевязочными средствами и работу с травмами у пострадавших.

Описание объекта: данное задание включается в сегмент КЗ "Лабиринт" и "ДТП".

Лимит времени на выполнение практической части задания (на команду): временной отрезок данного задания включается в общее время Модуля 3. а. & б. - Тренажёр - Лабиринт & ДТП.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Провести осмотр места происшествия (действия по алгоритму Первой Помощи);
2. Наложить жгут / повязку выше травмы (СДС / перелом);
3. Выполнить необходимые процедуры по наложению жгута (перед и после);
4. После деблокации и извлечения наложить тугую повязку.
5. Условно передать сотрудникам "Скорой медицинской помощи"

б. Оказание первой помощи пострадавшим сердечно-лёгочная реанимация (СЛР / ИВЛ) (Субкритерий - 5)

Цель: продемонстрировать практические навыки по оказанию первой помощи при сердечно-лёгочной реанимации пострадавшего (СЛР).

Описание объекта: на площадке организовывается зона не менее 5м², в зоне размещается пострадавший (робот-тренажёр для СЛР, приём 30*2 с повторением в три цикла), у пострадавшего - «отсутствие сознания, дыхания (пульса)»;

Лимит времени на выполнение задания: СЛР не более 4 минут

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 4 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Провести осмотр места происшествия (действия по алгоритму Первой Помощи);
2. Проверить наличие (отсутствие) сознания;
3. Освободить пострадавшего от сдавливающих элементов одежды (при наличии);
3. Открыть дыхательные пути (запрокинуть голову, приподнять/выдвинуть подбородок);
4. Проверить наличие (отсутствие) дыхания (пульса);
5. Обеспечить вызов Скорой Помощи;
6. Приступить к проведению комплекса СЛР (непрямой массаж сердца + искусственная вентиляция легких, соотношение 30/2, частота 100-120 в мин., глубина компрессий 5-6 см, обязательная декомпрессия грудной клетки);
7. СЛР проводится непрерывно до окончания КВ, выполнение задания сопровождается голосовым сопровождением алгоритма действий.

МОДУЛЬ 3. Защита в чрезвычайных ситуациях

а. Проведение ПСР / АСР при завалах «Тренажёр-Лабиринт» работа в замкнутом пространстве с ГАСИ и пострадавшим - манекен (Субкритерий - 9)

Цель: продемонстрировать практические навыки при пользовании (ГАСИ) в ЧС, корректное извлечение пострадавшего из замкнутого пространства и командную работу в замкнутом пространстве

Описание объекта: на площадке устанавливается "П" - образная конструкция с креплением для двух арматур/прута металлического Д10мм расположенных на высоте 1 метр и 80см горизонтально, тренажёр - "Лабиринт" (выполнен из решётчатой металлической конструкции кубообразной формы), у основания, "проход заблокирован", в конечной точке "Лабиринта" расположен пострадавший - манекен весом не менее 40кг. Длина тренажера не менее 15 м., состоит из: кассеты для крепления бруса 100*100, 2 кассеты для крепления арматуры (горизонтально) не менее 10 мм., две секции "наклонная плита" в разные стороны весом не менее 50 кг.; одна секция "сдвижная плита", пустая секция с закладкой 40 стандартных кирпичей.

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 16 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Произвести разведку завала;
2. Выполнить весь алгоритм действий перед началом АСР;
3. На "П"-образной стойке к которой смонтированы два прута Д10мм произвести 4-ре вертикальных среза с внешней стороны данной стойки;
4. С использованием аварийно-спасательного инструмента, ГАСИ и личного состава деблокировать проходы к пострадавшему. Поднять (вывесить) / стабилизировать наклонную плиту №1 на высоте от уровня поверхности земли в промежутке от 46 до 52 см, перерезать два металлических прута 10мм, перепилить два бруса 100*100мм, разобрать кирпичную кладку, сдвинуть под углом 90⁰ сдвижную плиту, перерезать два металлических прута 10мм, поднять (вывесить) / стабилизировать наклонную плиту №2 под которой находится пострадавший;
5. Пострадавший лежит на левом боку в сознании, одна нога - область выше на 10 см от голеностопного сустава зажата под плитой, вторая нога согнута в коленном суставе - не травмирована;
6. Уложить пострадавшего (манекен) на мягкие носилки при необходимости оказать первую помощь;
7. Извлечь пострадавшего (манекен) из "Лабиринта" и уложить на спинальный щит;
8. Произвести транспортировку пострадавшего (манекен) на спинальном щите в безопасное место, оказать первую помощь при СДС передать пострадавшего сотрудникам Скорой медицинской помощи - условно.

в. Проведение АСР при ДТП, тренажёр - "Деблокатор", условно - лобовое столкновение с элементом ограждения дорожного полотна, водитель зажат в салоне автомобиля в районе нижних конечностей выбраться самостоятельно не может - имеет травму, работа с ГАСИ, деблокирование, извлечение, транспортировка пострадавшего "Манекен", оказание первой помощи (Субкритерий - 3).

Цель: продемонстрировать практические навыки в пользовании ГАСИ в чрезвычайной ситуации при ДТП и работа с пострадавшим.

Описание объекта: на площадке не менее 30м² устанавливается тренажёр - "Деблокатор" (на базе легкового автомобиля - типа седан), в ЛА расположен пострадавший при ДТП, травма - "Закрытый перелом нижней левой конечности (голень - tibia) водителя", пострадавший (манекен) условно в сознании.

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 10 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Произвести разведку повреждённого транспортного средства и пострадавшего (манекен);
2. Произвести доклад (постановка задач спасательному подразделению, прибывшему на ликвидацию последствий ДТП);

3. Обозначить рабочую зону ЧС;
4. При помощи ГАСИ и необходимых инструментов / оборудования согласно Руководства по производству работ при ЧС: деблокировать, извлечь и оказать первую помощь пострадавшему (манекен);
5. Произвести транспортировку пострадавшего (манекен) в безопасное место, оказать первую помощь;
6. Собраться командой в стартовой зоне (применяемый при АСР инструмент и вспомогательное оборудование остаётся в рабочей зоне).

МОДУЛЬ 4. "Работы" на высоте (элементы альпинизма - Контест).

а. Элементы альпинизма "Подъём на 10 м - Перестежка - Спуск" в безопасном пространстве по перилам при помощи альпинистских устройств со страховкой (Субкритерий - 6)

Цель: продемонстрировать практические навыки, технику исполнения элементов альпинизма и работу с альпинистским оборудованием на высоте.

Описание объекта: на площадке организовывается высотный объект - Основная и страховочная станции расположены на высоте не менее 4-х метров, каждая выдерживает нагрузку не менее 22 кН; точка крепления тормозного устройства для "Контеста" расположена в зоне досягаемости выпускающего (должна выдерживать нагрузку не менее 22 кН). Верхнюю страховку организовывает Технический эксперт, выпуск контеста (при наличии) организовывает свободный участник команды.

Лимит времени на выполнение задания (индивидуально): не более 2 минут.

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 10 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Подготовить ИСС и необходимое оборудование для задания;
2. Экипироваться в СИЗ согласно ТБ задания;
3. Проконтролировать включение «Верхней страховки» - Судейская;
4. Включить необходимое альпинистское оборудование в вертикальные подъёмные перила;
5. За наименьший отрезок времени произвести «Подъём» до верхней точки трассы при помощи альпинистских устройств;
6. Подать команду голосом "О само страховке";
7. Включить страховочное устройство;
8. Включить спусковое устройство;
9. Заблокировать спусковое устройство;
10. Произнести запрос голосом "О страховке";
11. Технически правильно произвести «Спуск» и приземление с верхней точки трассы;
12. Освободить спусковые перила от всех устройств, задействованных при производстве спуска с высоты;

13. Произнести доклад "Задание выполнил / Земля / На земле".

в. Организация навесной (горизонтальной) переправы для команды из точки А в точку Б (h = не более 1,8м) (Субкритерий - 4)

Цель: продемонстрировать практические навыки, технику исполнения элементов альпинизма и работу с альпинистским оборудованием

Описание объекта: на площадке организуются две вертикальные опорные точки (h = не более 2м. Д250-500мм), рекомендуется древесное происхождение с растяжками, или организация двух опорных точек в лесополосе, работа с полиспастами и верёвками

Лимит времени на выполнение задания (на команду): не более 8 минут.

Лимит попыток: одна.

Задание:

1. Команде выбрать необходимое (из предложенного) оборудование для организации переправы;
2. Подготовить СИЗ для выполнения задания;
3. Экипироваться согласно заданию;
4. Грамотно навести навесную переправу между двух деревьев (условно над рекой);
5. Произвести переправу всей команды из точки "А" в точку "Б";
6. Собрать снаряжение, применённое в задании;
7. Уложить снаряжение в "Походный" вариант.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100. Утверждение критериев оценки проходит после внесения 30% изменений в конкурсные задания.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Судейская Judgment	Измеримая Measurement	Общая
A1	Надевание боевой одежды пожарного и снаряжения.	0	4,70	4,70
C1	Боевое развертывание с преодоление полосы препятствий.	0	13,10	13,10
A2	Тушение ГЖ при помощи первичных средств пожаротушения ОП - 5	0	4,50	4,50
C2	Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов.	0	4,20	4,20
	Наложение жгута / кровоостанавливающих / сдавливающих / тугих повязок.	0	Данный Субкритерий включён в задание C1 & C2	Данный Субкритерий включён в задание C1 & C2
B2	Оказание первой помощи пострадавшим сердечно-лёгочная реанимация (СЛР / ИВЛ).	0	6,30	6,30
C3	Проведение ПСР / АСР при завалах, в замкнутом «Тренажёр-Лабиринт» (работа в замкнутом пространстве с ГАСИ и пострадавшим (манекен))	0	22,00	22,00
A3	Проведение АСР при ДТП, тренажёр - "Деблокатор" Извлечение пострадавшего при ДТП (легковой автомобиль, работа с ГАСИ и пострадавшими "Манекен").	0	27,00	27,00
B3	Элементы альпинизма "Подъём на 10 м - Перестежка - Спуск" по периллам при помощи альпинистских устройств со страховкой.	0	7,70	7,70
B1	Организация навесной (горизонтальной) переправы для команды из точки А в точку Б (h = не более 1,8м).	0	10,50	10,50
Итого =		0	100	100

Судейская оценка (judgment) - НЕ ПРИМЕНИНО