**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**ДЛЯ IХ ОТКРЫТОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА**

**«Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia)**

**Красноярского края 05.12.2021 – 11.12.2021**

**чемпионатного цикла 2021-2022 гг.**

**компетенции**

R10 Спасательные работы

Основная возрастная категория

16-22 года

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

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

**1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ:** Командный (групповой) конкурс. Состав команды 5 человек, для возрастной группы 16-22 лет состав команды, обязательный Критерий – "4+1", 4 (четыре) юноши +1 (одна) девушка.

**2. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ:** 13 час. 30 мин.

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются: работы, связанные с аварийно-спасательными и другими неотложными работами. Конкурсное задание имеет 5 профессиональных модулей, модули по своей специфики могут быть объединены между собой и представлять один модуль с различными функциями и сохранением сложности:

* Пожарно-строевая подготовка;
* Аварийно-спасательные работы: деблокирование, извлечение и оказание первой помощи пострадавшим в различных видах ЧС;
* Тактика тушения пожаров;
* Полоса препятствий (элементы физической подготовки);
* «Работы» на высоте (Промышленный альпинизм).

Окончательные аспекты схемы критериев оценки разрабатываются аккредитованными экспертами при условии: публикуемого заранее КЗ и внесения 30% изменений в день С-2. Оценка производится в отношении работы процесса выполнения модулей. Если команда не выполняет требования техники безопасности, участники команды подвергают опасности себя или других членов своей команды, а также аккредитованных лиц на площадке, такая команда может быть отстранена от последующего (согласно алгоритма работ) выполнения задания в данном модуле и/или задании с обязательным составлением протокола.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри по согласованию с МК компетенции в соответствии с Регламентом чемпионата.

Конкурсное задание выполняется по-модульно, выполнение "Конвейерное".

**4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ** Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | | **Соревновательный день** | **Время на задание** |
| **A** | А1. Преодоление полосы препятствий, развёртывание сил и средств с элементами пожарно-строевой подготовки - надевание боевой одежды и снаряжения пожарного.  А2. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли.  А3. Тушение ГЖ при помощи первичных (переносных) средств пожаротушения ОП - 5 или ОП - 4. | С1 | 3’30’’ |
| **B** | В1. Проведение ПСР и АСР при завалах «Тренажёр - Лабиринт».  В2. Проведение АСР при ДТП, тренажёр – «Деблокатор».  В3. Оказание первой помощи пострадавшим сердечно-лёгочная реанимация (СЛР / ИВЛ) | С2  С3  С1 | 6’30” |
| **C** | С1. Организация навесной (горизонтальной/наклонной) переправы для команды из точки А в точку Б  С2. Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 8м (независимая + верхняя судейская страховка). | С3  С2 | 3’30” |

**Модуль А. Пожарно-строевая подготовка, пожарная полоса с препятствиями и тактика тушения пожаров**

**A1. Преодоление пожарной полосы препятствий, развёртывание сил и средств с элементами пожарно-строевой подготовки - надевание боевой одежды и снаряжения пожарного.**

**Лимит времени на команду**: общее время не более 7 минут.

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается - "Стартовая зона" в стартовой зоне в пяти (5) метрах от "Стартовой линии" размещается стеллаж на 5 мест или 5 ученических столов; искусственные препятствия, открытый водоисточник (имитация), Пожарный автомобиль в отсеках размещена укладка с ПТВ. На полосе установлены: Тоннель - Забор спортивный - Подвесной мост – Бум спортивный - Домик спасательный – Лестница «палка» - Конусы сигнальные, дистанция полосы с препятствиями не менее 80 метров (возможно "Змейкой"), после прохождения полосы препятствий команда должна оперативно установить АЦ на водоисточник, оперативно произвести предварительное развёртывание сил и средств: от АЦ

проложить магистральную линию два рукава - Д77мм к трёхходовому разветвлению, от РТ две рабочие линии - Д51мм по два рукава на каждую линию, присоединить два пожарных ручных ствола РС-50 и СРК-50 и поразить условно очаг возгорания (без подачи давления в магистральные и рукавные рабочие линии).

**Алгоритм работы:**

1. Команда из 5 человек, по команде эксперта ("Марш") экипируется в БОП за наименьший отрезок времени;
2. Каждый участник команды вправе по индивидуальной готовности приступить к дальнейшему выполнению задания т.е. прохождению полосы препятствий;
3. Каждый участник команды проходит полосу с препятствиями (Тоннель, Забор спортивный, Подвесной мост, Бум спортивный, Домик спасательный);
4. После прохождения полосы препятствий, команда выстраивается около задней оси Пожарного автомобиля;
5. Командир расчёта ставит задачу и командует о начале работ;
6. Команда приступает к выполнению задания;
7. Запитать АЦ от водоисточника - соединить всасывающими рукавами 125мм – 2 шт., СВ 125;
8. Проложить магистральную линию диаметр 77мм – 2шт. от АЦ;
9. Присоединить РТ к магистральной линии;
10. От разветвления проложить две рабочие рукавные линии по два рукава в каждой;
11. Присоединить стволы РС и СРК - 50 к рабочей рукавной линии;
12. Принять сидячее положение ствольщика (подствольщика);
13. Дать команду для подачи давления в магистральную и рукавные линии;
14. Дать команду для снятия давления в магистральной и рукавных линиях;
15. Закрыть краны на РТ;
16. Ствольщики отсоединяют стволы и перемещаются со стволами к пожарному автомобилю;
17. Остальное ПТВ применяемое в задании команда – НЕ СОБИРАЕТ;
18. Финиш, команда выстраивается около задней оси пожарного автомобиля по поднятию руки командира секундомер останавливается – Стоп.

**Особенности выполнения задания:** продемонстрировать скорость и практические навыки оперативного реагирования личного состава по следующим элементам - экипировка в спецодежду пожарного – БОП; физическая подготовка и выносливость; командная работа; тактика выполнения АСР и работа с ПТВ.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ при выполнении АСР; нарушение алгоритма выполнения задания; нарушение технологического процесса и небрежное / некорректное пользование ПТВ.

**А2. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли.**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается возвышенность (стол) для укладки альпинистских верёвок и металлическая конструкция для закрепления узлов, задача для конкурсантов продемонстрировать умение вязания узлов для личной, командной страховки и транспортировки лиц, оказавшихся в чрезвычайной ситуации.

**Алгоритм работы:**

1.  Участник выбирает билет, в котором предложен один из узлов:

- «Восьмёрка проводник»;

- «Восьмёрка встречная»;

- «Грейпвайн»;

- «Схватывающий одним концом (Прусика)»;

- «Австрийский проводник»;

- «Стремя на опоре»;

- «Булинь»;

- «Штык»;

- «Прямой»;

- «Двойная восьмерка проводник»;

- «Пожарно-спасательные узлы №1; 2; 3; 4»;

- «Двойная спасательная петля (с надеванием на пострадавшего)».

2. Выбрать толщину верёвки, в соответствии с заданием.

3. Определить правильность завязанного узла. Узел должен соответствовать рисунку (образцу).

5. При необходимости воспользоваться дополнительной вспомогательной стойкой для завязывания узлов.

6. За наименьший отрезок времени выполнить задание.

7. По окончанию выполнения задания сделать доклад экспертам на площадке - "Задание выполнил".

**Особенности выполнения задания:** Продемонстрировать практические навыки вязания узлов для личной страховки и транспортировки и эвакуации лиц, оказавшихся в чрезвычайной ситуации.

**Возможные ошибки:** фальстарт, неправильно завязанный узел, неправильная техника выполнения пожарных узлов.

**А3. Тушение ГЖ при помощи первичных (переносных) средств пожаротушения ОП - 5 или ОП - 4.**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается полоса (беговая дорожка) длинной не менее 30 метров: "Стартовая зона" обозначена линией и сигнальными конусами; "Очаг возгорания" открытый огонь ЛВЖ в ёмкости "Противень"; обозначенное место для складирования переносного средства пожаротушения по окончанию его применения; финишная линия организована на месте старта.

**Алгоритм работы:**

1. Участник самостоятельно подбирает (предложенное организатором) переносное средство пожаротушения по показаниям манометра;
2. Вся команда проходит к стартовой зоне, все участники экипированы согласно ТБ при выполнении работ с открытыми источниками огня в руках у каждого участника команды один (1) огнетушитель;
3. Участник команды располагается в стартовой зоне с переносным средством пожаротушения, огнетушитель отставлен в сторону, "Чека" не вскрыта и дожидается команды эксперта - "Марш";
4. По команде "Марш" (включаются секундомеры) участник может начать продвигаться к очагу возгорания, расчековывает рукоять пускового механизма, при этом – расчековку пускового механизма участник имеет право выполнить в любое время и в любом месте, но не менее чем за 10м. перед очагом возгорания. Огнетушитель взводится на боевую т.е. «Пусковой механизм расчекован», только после команды эксперта – «Марш»;
5. По достижению "Противня с открытым очагом возгорания", участник локализует очаг, перемещается в обозначенную зону для складирования переносного средства пожаротушения и возвращается в "Стартовую зону";
6. При пересечении "Стартовой линии" обратным курсом, это является - ФИНИШ, по достижению участником финишной линии фиксируется результат каждого участника команды.
7. Рабочее время каждого участника суммируется и выводится общий результат на всю команду.

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

**Возможные ошибки:** фальстарт, падение оборудования, падения конкурсанта на дистанции, конечности в проекции огня, небрежное / некорректное пользование оборудованием.

**Модуль В: Аварийно-спасательные работы: деблокирование, извлечение и оказание первой помощи пострадавшим в различных видах ЧС**

**В1. Проведение ПСР и АСР при завалах «Тренажёр - Лабиринт» работа в замкнутом пространстве. Деблокировать проходы и пострадавшего, извлечь и оказать первую помощь пострадавшему (манекен)**

**Лимит времени на выполнение задания на команду:** не более 20 минут.

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке разбивается «Стартовая зона» в которой находится всё необходимое оборудование, устанавливается "Тренажёр - Дверь" и "Тренажёр - Лабиринт", в конечной точке «Лабиринта» расположен пострадавший - манекен весом не менее 40кг. Длина тренажера "Лабиринт" 15 м., состоит из: секция «Лифт» - 1шт; секция «Открывающаяся дверь» - 1шт; секция «Горка» - 1шт; секция «Плита наклонная» - 1шт; секция «Свисающая конструкция» - 2шт; секция «Каменный завал» - 1шт; пустая секция с закладкой 16 пустотелых шлакоблоков (400\*200\*200 весом 18-23кг. - 1 блок); сменные кассеты для крепления бруса 100\*100мм – 1шт; сменные кассеты для крепления арматуры Д10мм - 2шт.;2 проходных секции, подготовка элементов стабилизации самостоятельно из бруса 100\*100мм.

**Алгоритм работы:**

1. По команде эксперта - «Марш» (секундомеры включаются) произвести разведку местности условного входа в завал;

2. Поставить задачу членам команды по работе в зоне ЧС;

3. Выполнить алгоритм действий перед началом АСР;

4. Деблокировать проход (срезать замочные штыри бензорезом) на тренажёре "Дверь";

5. Транспортировать необходимое для работы, оборудование и инструмент к условному завалу через вскрытую бензорезом дверь;

6. С использованием АСИ, ГАСИ, вспомогательного оборудования и шанцевого инструмента начать деблокировать проходы к пострадавшему на усмотрение тактики команды. Перерезать металлические прутья Д10мм, подвязать свисающие элементы и конструкции, поднять (вывесить) / стабилизировать наклонную плиту, перепилить брусья 100\*100мм, разобрать завал из шлакоблоков, сдвинуть «Двери», поднять и стабилизировать «Лифт» под которым находится пострадавший;

7. Пострадавший лежит на спине в сознании, две ноги зажаты под плитой в районе берцовой кости правой и левой ног, самостоятельно двигать не имеет возможности;

1. Произвести первичные мероприятия по оказанию первой помощи;
2. Расчистить проходы для безопасного извлечения пострадавшего;
3. Деблокировать пострадавшего;
4. Уложить пострадавшего (манекен) на мягкие носилки при необходимости;
5. Извлечь пострадавшего (манекен) из "Лабиринта" и уложить на спинальный щит;
6. Произвести транспортировку пострадавшего (манекен) на спинальном щите в безопасное место, оказать первую помощь при СДС передать пострадавшего сотрудникам Скорой медицинской помощи – условно;
7. Собрать всё оборудование, которое применялось в ходе выполнения АСР в стартовой зоне;
8. Всей команде собраться в стартовой зоне, капитану команды доложить об окончании АСР;
9. По докладу капитана команды об окончании выполнения АСР, секундомеры – Стоп.

**Особенности выполнения задания:** продемонстрировать практические навыки в ЧС по работе: с ГАСИ (ручная насосная станция), механизированным инструментом на бензиновом ходу, ручным инструментом, шанцевым инструментом в замкнутом пространстве; корректную работу с пострадавшим и командные качества – коммуникация, тактика ведения работ и слаженность действий в составе звена.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ при выполнении АСР; нарушение алгоритма выполнения задания; нарушение технологического процесса и небрежное / некорректное пользование АСИ; ГАСИ и ПТВ. Некорректно оказана первая помощь.

**В2. 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 травмы. Работа с ГАСИ: деблокирование, извлечение, транспортировка пострадавшего "Манекен", оказание первой помощи.**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке не менее 40м2 устанавливается тренажёр - "Деблокатор" на базе легкового автомобиля - типа седан, в транспортном средстве находится условный пострадавший - Водитель (манекен весом не менее 40кг), имеет травмы: "Закрытый перелом нижней левой конечности (голень - tibia)" и имеются

жалобы на резкие боли в спине, пострадавший в сознании, самостоятельно двигаться не может.

**Алгоритм работы:**

* + 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. Транспортировать инструмент и вспомогательное оборудование в рабочую зону, развернуть инфраструктуру для АСР;
    5. С помощью ГАСИ и необходимых инструментов / оборудования согласно Руководства по производству работ при ЧС: деблокировать, извлечь и оказать первую помощь пострадавшему (манекен);
    6. Произвести транспортировку пострадавшего (манекен) в безопасное место, оказать первую помощь;
    7. Собраться командой в стартовой зоне, применяемый при АСР инструмент и вспомогательное оборудование вернуть в стартовую зону;
    8. По докладу капитана команды об окончании выполнения АСР, секундомеры – Стоп.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ при выполнении АСР; нарушение алгоритма выполнения задания; нарушение технологического процесса и небрежное / некорректное пользование АСИ; ГАСИ и ПТВ. Некорректно оказана первая помощь.

**В3. Оказание первой помощи пострадавшим сердечно-лёгочная реанимация (СЛР / ИВЛ)**

**Лимит времени выполнения задания на команду:** не более 5 минут.

**Лимит попыток:** одна.

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

**Алгоритм работы:**

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 всех действий.

**Особенности выполнения задания:** продемонстрировать практические навыки по оказанию первой помощи при сердечно-лёгочной реанимации пострадавшего (СЛР) и коммуникативные качества членов команды.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ, алгоритма оказания первой помощи; некорректное обращение с пострадавшим.

**Модуль С. "Работы" на высоте (Промышленный альпинизм).**

**С1. Организация навесной (горизонтальной/наклонной) переправы для команды из точки А в точку Б**

**Лимит времени на выполнение задания (на команду):** не более 15 минут.

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организуются рабочее место для вязания альпинистских узлов, две опорные точки с растяжками или нагружены бетонными блоками весом не менее 500кг, работа с полиспастами и верёвками.

**Алгоритм работы:**

1. Команде предоставляется (из предложенного) оборудование для организации переправы;
2. Команда вправе использовать снаряжение из Тулбокса;
3. Подготовить СИЗ для выполнения задания;
4. Экипироваться согласно заданию;
5. Связать узлы, которые будут применяться в ходе работ;
6. По команде эксперта - «Марш» включаются секундомеры, команда стартует из обозначенной зоны;
7. Навести переправу (условно над каньоном) с соблюдением всех норм и правил по ТБ при работе с верёвками и полиспастами;
8. Произвести переправу всей команды из точки "А" в точку "Б";
9. Собрать снаряжение, которое использовалось в задании «Сбросить верёвки»;
10. Собрать верёвки в бухты для транспортировки;
11. Карабины и альпинистские устройства разместить на «Полках» ИСС;
12. Финишировать всей командой обратным курсом в стартовой зоне;
13. После доклада капитана об окончании выполнения задания, эксперты выключают секундомеры – Стоп.

**Особенности выполнения задания:** продемонстрировать практические навыки, технику исполнения элементов альпинизма и работу с альпинистским оборудованием, командная работа и коммуникативные качества в команде, слаженность действий при организации работ.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ при работах на высоте, алгоритма выполнения работ, потеря снаряжения при выполнении работ.

**С2. Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 8м (независимая + верхняя судейская страховка).**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** произвести подъём в опорном пространстве по искусственному рельефу - мобильный / стационарный «Скалодром», после восхождения до верхней точки скалодрома обеспечить самостоятельный спуск при помощи альпинистских устройств.

**Алгоритм работы:**

1. Экипироваться и подогнать снаряжение;
2. Соответствовать нормам ТБ (СИЗ) при выполнении задания;
3. Проконтролировать включение верхней страховки в ИСС;
4. Произнести: «Команды голосом» на земле;
5. За наименьший отрезок времени произвести «Подъём» до верхней точки Скалодрома;
6. Встать на Самостраховку;
7. Включить независимое страховочное устройство;
8. Включить спусковое устройство;
9. Заблокировать спусковое устройство;
10. В верхней точке приготовиться к «Спуску»;
11. Произнести: «Команды голосом» в верхней точке скалодрома;
12. Отключить самостраховку;
13. Технически правильно произвести «Спуск» и приземление с верхней точки Скалодрома;
14. Отключить спусковое устройство от вертикальной периллы;
15. Отключить независимое страховочное устройство;
16. При освобождении участником самостоятельно, от устройств основной и независимой вертикальных перилл эксперт выключает секундомер – Стоп;
17. Рабочее время каждого участника суммируется и выводится общий результат на всю команду.
18. «Верхнюю судейскую страховку» отключает эксперт

**Особенности выполнения задания:** продемонстрировать практические навыки и технику исполнения элементов альпинизма на искусственном рельефе и работы с альпинистским оборудованием на высоте.

**Возможные ошибки:** нарушение норм и правил в сфере ОТ и ТБ при работах на высоте, алгоритма выполнения работ, потеря снаряжения при выполнении работ, отсутствие запроса готовности страховки.

## 5. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов - таблица 2. Общее количество баллов конкурсного задания по всем критериям оценки составляет 81 балл. Утверждение критериев оценки проходит после внесения 30% изменений в конкурсное задание.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Баллы** | | |
| **Судейские аспекты (Judgement)** | **Объективная оценка (Measurement)** | **Общая оценка** |
| **А** | **Пожарно-строевая подготовка**  А1. Преодоление полосы препятствий, развёртывание сил и средств с элементами пожарно-строевой подготовки - надевание боевой одежды и снаряжения пожарного.  А2. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли.  А3. Тушение ГЖ при помощи первичных (переносных) средств пожаротушения ОП - 5 или ОП - 4. | **-** | 19 | 19 |
| **B** | **Аварийно-спасательные работы: деблокирование, извлечение и оказание первой помощи пострадавшим в различных видах ЧС**  1. Проведение ПСР и АСР при завалах «Тренажёр - Лабиринт» работа в замкнутом пространстве. Деблокировать проходы и пострадавшего, извлечь и оказать первую помощь пострадавшему (манекен)  2. Проведение АСР при ДТП, тренажёр - "Деблокатор"(автомобиль седан) деблокировать, извлечь пострадавшего, оказать первую помощь при травмах нижних конечностей (перелом бедра).  3. Сердечно-лёгочная реанимация СЛР / ИВЛ (сердечно-лёгочная информация / искусственная вентиляция лёгких). | **-** | 53 | 53 |
| **С** | **Работы на высоте (Промышленный альпинизм)**  1. Вязание альпинистских узлов; Организация навесной переправы для команды из точки А в точку Б.  2. Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 8м (независимая + верхняя судейская страховка). | **-** | **9** | **9** |
| **Итого:** | | - | **81** | **81** |

**Судейская оценка (judgment) - НЕ ПРИМЕНИНО**