

**Конкурсное задание**  
**для VII Открытого регионального чемпионата**  
**«Молодые профессионалы» (Worldskills Russia)**  
**Санкт-Петербург – 2022**  
**«R10J СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»-**  
**Возрастной категории «Юниоры»**  
**14-16 лет**

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

1. Ошибка! Закладка не определена.
2. Ошибка! Закладка не определена.
3. Ошибка! Закладка не определена.2
4. Ошибка! Закладка не определена.
5. Ошибка! Закладка не определена.

**1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ:** Командный (групповой) конкурс. Состав команды 5 человек, для возрастной группы 14-16 лет Юниоры, не предусматривается деление состава команды на точное количество "4+1" мужского и женского пола. Состав команды из 5 (пяти) человек формируется при одном условии - в состав команды должны входить обязательно как юноши, так и девушки. Количественную разницу регион определяет самостоятельно.

**2. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ:** 12 часов.

### **3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА**

**Содержанием конкурсного задания являются:** работы, связанные с аварийно-спасательными и другими неотложными работами. Конкурсное задание имеет 4 профессиональных модуля, модули по своей специфике 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;
- ✓ 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
<b>А</b>	Пожарно-строевая подготовка, пожарная полоса с препятствиями и тактика тушения пожаров.	С1	4' 00"
<b>С</b>	Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 6м (независимая + верхняя судейская страховка) + горизонтальное перемещение + спуск.		
<b>В</b>	Аварийно-спасательные работы: деблокирование, извлечение и оказание первой помощи пострадавшим в различных видах ЧС	С2	4'30"
<b>С</b>	Проведение ПСР и АСР при падении людей с высоты – тренажёр Колодец. Работы по деблокированию и извлечению пострадавших из колодца.	С3	3'30"

### Модуль А. Пожарно-строевая подготовка и тактика тушения пожаров

#### А1. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается рабочее место с стеллажом, боевой одежды и снаряжение пожарного, конкурсантам необходимо продемонстрировать умение оперативного реагирования личного состава, по команде «Боевую одежду надеть».

### **Алгоритм работы:**

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

### **A2. Преодоление полосы препятствий, с элементами пожарно-строевой подготовки – развёртывание сил и средств.**

**Лимит времени на команду:** общее время не более 10 минут.

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается - "Стартовая зона"; искусственные препятствия, ПГ (с люком и гидрантом), Пожарный автомобиль (тренажер) в отсеках размещена укладка с ПТО. 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 (ПГ), произвести предварительное развёртывание сил и средств: от АЦ проложить магистральную линию два рукава - Д77мм к трёхходовому разветвлению, от РТ-80 две рабочие линии - Д51мм по одному рукаву на каждую линию, присоединить два пожарных ручных ствола РС-50 и РСК-50 и подать стволы на тушение условного пожара.

### **Алгоритм работы:**

1. Команда из 5 человек, экипированная в БОП, по команде эксперта («Марш») стартует из указанного места;
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. Открыть люк гидранта;
8. Открыть защитную крышку ниппеля гидранта;
9. Установить пожарную колонку на гидрант;
10. Запитать АЦ от ПГ - соединить напорными рукавами;
11. Проложить магистральную линию диаметр 77мм – 2шт. от АЦ;

12. Присоединить РТ к магистральной линии;
13. От разветвления проложить две рабочие рукавные линии по одному рукаву в каждой;
14. Присоединить стволы РС и РСК - 50 к рабочей рукавной линии;
15. Принять сидячее положение ствольщика (подствольщика);
16. Дать команду для подачи давления в магистральную и рукавные линии;
17. Дать команду для снятия давления в магистральной и рукавных линиях;
18. Закрывать краны на РТ;
19. Ствольщики отсоединяют стволы и перемещаются со стволами к пожарному автомобилю;
20. Остальное ПТО применяемое в задании команда – НЕ СОБИРАЕТ;
21. Финиш, команда выстраивается около задней оси пожарного автомобиля по поднятию руки командира секундомер останавливается – Стоп.

### **А3. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли.**

**Лимит времени на выполнение практической части задания (на команду):** не более 2 минут (1 минута на альпинистские узлы, 1 минуты на пожарно-спасательные узлы).

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке организовывается возвышенность (стол) для укладки альпинистских верёвок и металлическая "П" образная 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 альпинистских узлов:
  - «Восьмёрка проводник»;
  - «Восьмёрка встречная»;
  - «Грейпвайн»;
  - «Схватывающий одним концом (Прусика)»;
  - «Австрийский проводник»;
  - «Стремя на опоре»;
  - «Булинь»;
  - «Штык»;
  - «Прямой»;
  - «Двойная восьмерка проводник».
2. Участник выбирает билет, в котором предложен один из пожарно-спасательных

узлов:

- «№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 окончании выполнения задания поднять руку, сделать доклад экспертам на площадке - "Задание выполнил".

## **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:** продемонстрировать практические навыки в ЧС по работе: с ручным инструментом, шанцевым; корректную работу с пострадавшим и командные качества – коммуникация, тактика ведения работ и слаженность действий в составе звена, для этого на площадке разбивается «Стартовая зона» в которой находится всё необходимое оборудование, устанавливается "Тренажёр - Дверь" и "Тренажёр - Лабиринт", который имеет «П» образную форму. Для оперативности работы спасателей организованы два параллельных входа. У основания, каждый проход заблокирован, в середине «П» образной формы «Лабиринта» расположен пострадавший - манекен весом не более 20кг. Длина тренажера "Лабиринт" не менее 22 м., проходы загромождены различными элементами: секция «Открывающаяся дверь» - 2шт; секция «Горка» - 1шт; секция «Свисающая конструкция» - 1шт; секция «Свисающие элементы» - 2шт; секция «Каменный завал» - 1шт; пустая секция с закладкой 16 пустотелых шлакоблоков (400\*200\*200 весом 18-20кг. - 1 блок); сменные каски для крепления бруса 100\*100мм – 2шт.

### **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 ШИ (вскрыть дверь) на тренажёре "Дверь";
5. Транспортировать необходимое для работы, оборудование и инструмент к условному завалу через вскрытую дверь;
6. С использованием АСИ, вспомогательного оборудования и шанцевого инструмента начать деблокировать проходы к пострадавшему на усмотрение тактики команды.
7. Пострадавший лежит на спине в сознании, проникающее ранение грудной клетки;
  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 проникающем ранении грудной клетки, 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.

**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 ШИ: деблокирование, извлечение, транспортировка пострадавшего "Манекен", оказание первой помощи.**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** продемонстрировать практические навыки по проведению АСР

при ликвидации ЧС на автомобильном транспорте, а также работа с пострадавшим. Для этого на площадке не менее 40м<sup>2</sup> устанавливается тренажёр - "Деблокатор" на базе легкового автомобиля - типа седан, в транспортном средстве находится условный пострадавший - Водитель (манекен весом не более 20кг), имеет травмы: "Артериальное кровотечение (паховая артерия), пострадавший в сознании, самостоятельно двигаться не может.

#### **Алгоритм боты:**

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 ШИ 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.

### **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:** задача конкурсантов продемонстрировать практические навыки по сердечно-лёгочной реанимации. Для этого, на площадке организовывается зона не менее 5\*2 м., 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.

### **Модуль С. "Работы" на высоте (элементы альпинизма).**

**С1. Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 6м (независимая + верхняя судейская страховка)+горизонтальное перемещение+спуск.**

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** задача конкурсантов продемонстрировать практические навыки и технику исполнения элементов альпинизма на искусственном рельефе в опорном пространстве и работы с альпинистским оборудованием на высоте. мобильный / стационарный - Скалодром.

#### **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. Перейти на горизонтальные перила;
8. Перейти в точку спуска;
9. Встать на самостраховку;
10. Включить независимое страховочное устройство;
11. Включить спусковое устройство;
12. Заблокировать спусковое устройство;
13. В верхней точке приготовиться к «Спуску»;
14. Произнести: «Команды голосом» в верхней точке скалодрома;

15. Отключить самостраховку;
  16. Технически правильно произвести «Спуск» и приземление с верхней точки Скалодрома;
  17. Отключить спусковое устройство от вертикальной периллы;
  18. Отключить независимое страховочное устройство;
  19. При освобождении участником самостоятельно, от устройств основной и независимой вертикальных перилл эксперт выключает секундомер – Стоп;
  20. Рабочее время каждого участника суммируется и выводится общий результат на всю команду.
18. «Верхнюю судейскую страховку» отключает эксперт

## **С2. Проведение ПСР и АСР при падении людей с высоты – тренажёр Колодец. Работы по деблокированию и извлечению пострадавших из колодца.**

**Цель:** продемонстрировать практические навыки работы с аварийно-спасательным оборудованием и альпинистским снаряжением в чрезвычайной ситуации при падении людей с высоты, а также эвакуации людей с высотных объектов.

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

**Лимит попыток:** одна.

**Описание задания:** на площадке устанавливается тренажёр - "Колодец", высотный объект имитирующий коллектор глубиной 5м. Стартовая зона располагается на расстоянии не менее чем в 5 (пяти) метрах от объекта. Объект имеет: подъёмную лестницу (стационарную); верхнюю платформу не менее 3\*3м; в середине верхней платформы имеется горловина с люком диаметром не менее Д600мм; по периметру верхней платформы оборудованы поручни для безопасной работы; в одной из сторон платформы имеется балкон для эвакуации с высоты; над платформой установлена силовая конструкция высотой 2м для организации локальных петель; верхняя платформа оснащена переносным штативом-тренога с лебёдкой «Трипод». В нижней части объекта имеется смотровой/экспертный проём, на дне колодца размещён условный пострадавший (манекен, вес не более 20кг), пострадавший находится в сознании без травм, самостоятельно эвакуироваться не может.

### **Алгоритм работы:**

1. В стартовой зоне размещается всё необходимое оборудование для выполнения задания безопасным способом;
2. Команда самостоятельно проверяет оборудование на предмет его целостности и комплектации для безопасного выполнения задания;
3. По команде эксперта – «Марш» (включаются секундомеры) команда начинает продвигаться с необходимым оборудованием и снаряжением к горловине коллектора (высотного объекта), расположенного в верхней части платформы;

4. Команда позиционируется в верхней части платформы;
5. Команда готовит оборудование к работе, устанавливают «Трипод» с лебёдкой;
6. Команда готовится к спуску участника в колодец для работы в нижней части;
7. Участник спускается в колодец и готовит пострадавшего к подъёму;
8. Команда производит подъём пострадавшего, а затем участника, спускавшегося вниз для оказания помощи пострадавшему;
9. Команда на руках транспортирует условного пострадавшего в стартовую зону;
10. Команда транспортирует всё оборудование и снаряжение в стартовую зону;
11. Вся команда и пострадавший собираются в стартовой зоне, капитан команды докладывает экспертам об окончании выполнения задания;
12. После доклада капитана об окончании выполнения задания, эксперты выключают секундомеры – Стоп.

## 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 100 баллов. Утверждение критериев оценки проходит после внесения 30% изменений в конкурсное задание.

Таблица 2.

	Критерий	Баллы	
		Измеримая Measurement	Общая
А	<b>Пожарно-строевая подготовка</b> 1. Надевание боевой одежды и снаряжения пожарного и развёртывание сил и средств	5	5
	2. Преодоление полосы препятствий, развёртывание сил и средств с элементами пожарно-строевой подготовки - надевание боевой одежды и снаряжения пожарного.	10	10
	3. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию, вязание альпинистских узлов и двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего	3	3
В	<b>Аварийно-спасательные работы: деблокирование, извлечение и оказание первой помощи пострадавшим в различных видах ЧС</b> 1. Проведение ПСР / АСР при завалах «Тренажёр - Лабиринт» работа в замкнутом пространстве. Деблокировать проходы и пострадавшего, извлечь и оказать первую помощь пострадавшему (манекен)	30	30
	2. Проведение АСР при ДТП, тренажёр - "Деблокатор"(автомобиль седан) деблокировать, извлечь пострадавшего, оказать первую помощь при травмах нижних конечностей (перелом бедра).	20	20
	3. Оказание первой помощи пострадавшим сердечно-лёгочная реанимация (СЛР / ИВЛ).	2	2
С	<b>Работы на высоте (альпинизм)</b> 1. Подъём на высоту в опорном пространстве (искусственный рельеф "Скалодром") - высота 8м (независимая + верхняя судейская страховка).	18	18
	2. Проведение ПСР/АСР при падении людей с высоты – тренажёр Колодец. Работы по деблокации и извлечению пострадавших из колодца.	12	12
<b>Итого =</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

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