ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
средняя возрастная группа (10 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 4 академических часа (180 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один *правильный ответ*, 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все *правильные ответы, 0 баллов* выставляется, если участником отмечено большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри. **Максимальная оценка – 200 баллов.**

Желаем вам успеха!

МОДУЛЬ 1

ЗАДАНИЕ 1. Визуальные сигналы «Земля-воздух» применяются пострадавшими для облегчения их поиска и оказания им своевременной помощи спасателями.

А) Изобразите сигнал «Земля-воздух» обозначающий «Требуется помощь». Вершину (верхнюю часть) сигнала сориентируйте на север.

Б) Укажите минимальный рекомендуемый размер сигналов «Земля-воздух» в метрах.

В) После выкладки сигнала «Требуется помощь» над вами пролетел поисковый самолет МЧС России и покачал крыльями (Рис.).



Напишите, что обозначает данный сигнал, полученный от самолета.

Рис.

*Максимальный балл – **10***

ЗАДАНИЕ 2. В случае если группа людей оказалась в условиях природной среды и им требуется помощь, то можно подать сигнал спасателям с помощью костров.

А) Объясните, как рациональнее организовать сигнальный костер днём, а как ночью, чтобы его было лучше видно на большом расстоянии.

Б) Изобразите, как рекомендуется располагать сигнальные костры (2 варианта), чтобы сообщить о том, что вы нуждаетесь в помощи согласно международному сигналу бедствия. Костры изобразите схематично, например, в виде крестиков «Х».

*Максимальный балл – **8***

ЗАДАНИЕ 3. Инфекционные заболевания вызываются различными микроорганизмами.

А) Возбудителями инфекционных болезней являются вирусы, бактерии, риккетсии, грибки. Соотнесите возбудителей инфекционных заболеваний с их характеристиками.

Возбудители инфекционных болезней		Характеристика возбудителей	
1	Бактерии	**А**	Небольшие кокковидные или палочковидные клетки, неподвижные, грамотрицательные, размножаются бинарным делением, спор не образуют. Размножаются только внутри клеток живых тканей. Являются причиной таких тяжелых заболеваний человека, как сыпной тиф, пятнистая лихорадка Скалистых гор и др.
2	Грибки	**Б**	Их клетки покрыты плотной клеточной оболочкой, состоящей из полисахаридов, близких к целлюлозе, и азотистых веществ, подобных хитину. Состоят из нитей (гифов), совокупность которых называют мицелием. Являются причиной микозов.
3	Риккетсии	**В**	Группа микроскопических преимущественно одноклеточных организмов. Обладают клеточной стенкой, но не имеют четко оформленного ядра. Размножаются делением. По форме могут быть шаровидными, палочковидными и извитыми. Многие подвижны, имеют жгутики. Являются причиной таких тяжелых заболеваний человека, как чума, сибирская язва и др.
4	Вирусы	**Г**	Не имеют клеточной структуры, способны развиваться и размножаться только в живых клетках. Имеют собственный генетический аппарат, который кодирует их синтез в клетке-хозяине, то есть являются внутриклеточными паразитами на генетическом уровне. Являются причиной многих тяжелых заболеваний человека, таких как натуральная оспа, ящур, гепатит В, гепатит С и др.

Б) Распространение инфекционных заболеваний (возникновение и поддержание эпидемического процесса) возможно при наличии трёх обязательных компонентов (звеньев эпидемического процесса). Укажите три звена эпидемического процесса.

*Максимальный балл – **14***

ЗАДАНИЕ 4. Проходя мимо остановки общественного транспорта, Вы обратили внимание на пожилого мужчину, который сидел на скамье и держался рукой за левую половину грудной клетки. Внезапно он упал на бок и перестал двигаться. Прочитайте, перечисленные ниже, мероприятия первой помощи.

А) Дополните пропуски в тексте.

Б) Запишите в ответ номера мероприятий первой помощи в порядке очередности их выполнения.

Текст

Перечень мероприятий первой помощи

1. Вызвать скорую медицинскую помощь
2. Обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей (как?)

_____

_____

_____

_____

_____**(1)**

3. Оценить обстановку, убедиться в безопасности оказания первой помощи
4. Восстановить проходимость дыхательных путей и проверить наличие дыхания (как?)

_____

_____

_____

_____

_____**(2)**

и кровообращения *(дыхание и пульс отсутствуют)*

5. Определить наличие сознания у пострадавшего *(сознание отсутствует)*
6. Продолжать СЛР, чередуя (указать соотношение числа давлений на грудную клетку и вдохов искусственного дыхания) _____

_____**(3)**

при восстановлении самостоятельного дыхания, кровообращения

7. искусственное дыхание
8. Давления руками на грудину пострадавшего с частотой _____**(4)** в минуту и глубиной _____**(5)** см
9. Провести сердечно-легочную реанимацию (СЛР), то есть выполнить
10. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи
11. Контролировать состояние пострадавшего (наличие самостоятельного дыхания, пульса)

Б)_____

*Максимальный балл – **16***

ЗАДАНИЕ 5. Мама с ребенком зимой отправились на детскую площадку. Ребенок захотел прокатиться с горки.

А) На что необходимо обратить внимание (что может представлять опасность) исследуя поверхность покрытия горки в целях обеспечения безопасности? Впишите в текст недостающие фрагменты.

Текст

На поверхности покрытия горки не должно быть:

1. _____**(1)**, способных стать источниками опасностей и привести к резкому изменению направления движения или опрокидыванию посетителей;

2. _____**(2)**, размеры которых позволяют осуществить захват частей тела, одежды или инвентаря для спуска;

3. _____**(3)** предметов (элементов) конструкции;

4. _____**(4)** высотой более 2 см и длиной более 2,5 см.

Б) В каких положениях (позах) можно безопасно кататься с горки?

При движении по горке рекомендуется использовать следующие позы:

1. При катании одному:

*1.1.*_____

*1.2.*_____

2. При катании группой или с взрослым:

*2.1.*_____

*2.2.*_____

Максимальный балл – ***8***

ЗАДАНИЕ 6. При совершении пешего похода возникла необходимость разбить лагерь. На местности имеется:

1. подножие горного склона;
2. овраг;
3. речная коса;
4. опушка леса;
5. поляна с одиноко стоящим высоким дубом;
6. густые заросли багульника.

А) Выберите из предложенных вариантов наиболее подходящий (безопасный).

Б) Впишите в левый столбец таблицы цифровое обозначение небезопасного (потенциально опасного) участка местности. В правый столбец таблицы, впишите пояснение почему он не безопасен.

Место размещения лагеря (номер позиции)	Опасности места (пояснение)

*Максимальный балл – **12***

ЗАДАНИЕ 7. Распределите приведённые ниже группы лесной растительности по степени увеличения пожарной опасности от минимальной к максимальной (слева направо).

1. Ельники, березняки, осинники, ольховники
2. Кедровники, сосняки-черничники, ельники-брусничники
3. Сосняки и ельники, смешанные с лиственными породами
4. Сосняки с наличием соснового подростка или подлеска
5. Хвойные молодняки, сосняки, захламленные вырубки

Степень пожарной безопасности	Степень пожарной опасности				
Номер группы лесной растительности					

*Максимальный балл – **15***

ЗАДАНИЕ 8. Соотнесите классы горючего вещества, характеристики класса и рекомендуемые средства пожаротушения из предложенных в таблице, вписав соответствующие цифры.

Класс горючего вещества	Характеристика класса		Рекомендуемые средства пожаротушения	
A	Бытовой газ, пропан, водород, аммиак и др.	**1**	Пена, тонкораспыленная вода, вода с добавкой фторированного ПАВ, хладоны, CO_2, порошки типа АВСЕ и ВСЕ Пена на основе специальных пенообразователей, тонкораспыленная вода, хладоны, порошки типа АВСЕ и ВСЕ	**4**
B	Горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например, древесина, бумага, уголь, текстиль) Горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением (каучук, пластмассы)	**2**	Вода со смачивателями, пена, хладоны, порошки типа АВСЕ Все виды огнетушащих средств	**5**
C	Горение жидких веществ, нерастворимых в воде (бензин, нефтепродукты), а также сжижаемых твердых веществ (парафин) Горение полярных жидких веществ, растворимых в воде (спирты, ацетон, глицерин и др.)	**3**	Объемное тушение и флегматизация газовыми составами, порошки типа АВСЕ и ВСЕ, вода для охлаждения оборудования	**6**

Класс горючего вещества	Характеристика класса	Рекомендуемые средства пожаротушения
A		
B		
C		

*Максимальный балл – **12***

ЗАДАНИЕ 9. Выбор способов и технических средств для тушения пожара зависит от вида, интенсивности и скорости распространения пожара, окружающей обстановки, наличия сил и средств пожаротушения, намечаемых тактических приемов и сроков тушения, а также метеорологической обстановки. Перечислите способы и технические средства, которые применяют при тушении лесных пожаров.

*Максимальный балл – **18***

ЗАДАНИЕ 10. По роду профессиональной деятельности Вы отвечаете за обеспечение безопасности производимой на заводе электронной аппаратуры (аудио-, видео-). Вам поручена разработка требований по предотвращению травм или повреждений потребителя при использовании производимой продукции. Перечислите опасные факторы, которые необходимо учесть при разработке данных требований.

При разработке требований по предотвращению травм или повреждений потребителя при использовании производимой на заводе электронной аппаратуры необходимо учитывать следующие опасные факторы:

*Максимальный балл – **15***

ЗАДАНИЕ 11. Соотнесите виды конфликтов с характеристиками.

Виды конфликтов		Характеристика	
1	Конфликт ценностей	**А**	Один из источников конфликтных ситуаций этого типа связан с тем, что люди при долговременных контактах выступают между собой в более тесное общение, в которое переносят свои взгляды, предрассудки, культурные стереотипы и т.д. Любые разногласия такого рода становятся конфликтами только тогда, когда кто-либо из оппонентов проявляет нетерпимость, пытаясь навязать свою точку зрения другому и требуя соответствия его взглядов своим
2	Конфликт интересов	**Б**	Разногласия касаются взглядов (представлений) на события. Это совсем не означает, что разные взгляды неизбежно приводят к конфликтам. Люди могут успешно работать вместе и иметь хорошие отношения, несмотря на различие представлений о ценностях
3	Конфликт правил взаимодействия	**В**	Возникает, когда разные интересы противоречат друг другу. Взаимодействуя, люди вольно или невольно становятся помехой друг другу в реализации своих интересов

*Максимальный балл – **6***

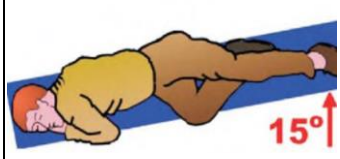
ЗАДАНИЕ 12. В настоящее время в Вооружённых Силах Российской Федерации приняты различные петличные знаки (эмблемы). Установите соответствие современных петличных знаков, изображения которых приведены в таблице родам войск, вписав буквенные обозначения только современных петличных знаков. Номера устаревших петличных знаков отметьте в таблице знаком « – ».

Изображение петличного знака		Принадлежность петличного знака к роду войск	
1		**А**	Ракетные войска стратегического назначения (РВСН)
2		**Б**	Войска радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ)
3		**В**	Ветеринарно-санитарная служба
4		**Г**	Инженерные войска
5		**Д**	Железнодорожные войска
6		**Е**	Автомобильные войска
7		**Ж**	Войска связи
8		**З**	Строительные войска

*Максимальный балл – **16***

МОДУЛЬ 2

Тестовые задания

№ п/п	Тестовые задания	Макс. балл
	Определите один правильный ответ	
1.	**Согласно туристской маркировке представленный знак означает:**  а) привал; б) брод; в) конец пути; г) достопримечательность	2
2.	 **Оптимальное положение тела, изображенное на рисунке, создают пострадавшему при следующей травме и (или) состоянии:** а) пострадавший в сознании, большая потеря крови (шок); б) пострадавший без сознания, травма грудной клетки справа; в) пострадавший без сознания, травма головы слева; г) пострадавший без сознания, большая потеря крови (шок)	2
3.	**Знаки рельефа на топографических картах изображаются:** а) коричневым цветом; б) чёрным цветом; в) красным цветом; г) зелёным цветом	2
4.	**Грибы по отношению к дереву преимущественно растут с:** а) восточной стороны; б) западной стороны; в) северной стороны; г) южной стороны	2
5.	**Началом любой мягкой бинтовой повязки является:** а) восьмиобразная; б) спиральная; в) циркулярная; г) колосовидная	2

6.	**Если, управляя автомобилем Вы попали в дорожно-транспортное происшествие, то в первую очередь из перечисленных ниже действий необходимо:** а) вызвать сотрудников Госавтоинспекции; б) вызвать скорую медицинскую помощь; в) выставить знак аварийной остановки; г) сфотографировать место ДТП	2
7.	**Смысловое значение синего сигнального цвета на знаках безопасности означает:** а) предписание во избежание опасности; б) непосредственная опасность; в) возможная опасность; г) помощь, спасение	2
8.	**Контроль качества питьевой воды без специальных приборов (оборудования) возможен по:** а) микробиологическим показателям; б) паразитологическим показателям; в) органолептическим свойствам; г) обобщенным показателям качества	2
9.	**Трансмиссивный механизм передачи инфекции реализуется следующим путём:** а) водным; б) пищевым; в) контактным; г) через укус кровососущего членистоногого	2
10.	**Правоспособность гражданина возникает:** а) в момент рождения; б) по достижению 14 летнего возраста; в) по достижению 16 летнего возраста; г) по достижению 18 летнего возраста	2
11.	**Если индекс массы тела (ИМТ) равен 21, то можно сделать следующее заключение о весе человека:** а) вес низкий; б) вес недостаточный; в) вес оптимальный; г) вес избыточный; д) ожирение	2

12.	**При спасении потерпевших, плавающих на воде спасательное судно должно подбирать в первую очередь:** а) одетых в нагрудники и жилеты; б) плавающих на подручных средствах; в) одетых в гидрокостюмы; г) находящиеся в коллективных средствах спасения	2
13.	**Землетрясение меньшей магнитуды, возникающее в очаге основного толчка и его окрестности и предшествующее ему, называется:** а) сейсмовыброс; б) форшок; в) афтершок; г) косейсмическое явление	2
14.	**Если во время купания Вы попали в тягун (разрывное течение), то оптимальным решением для спасения жизни является:** а) плыть против течения; б) плыть по течению; в) плыть перпендикулярно течению; г) плыть под водой от берега	2
15.	**Единственный советский орден времен Великой Отечественной войны, разные степени которого учреждались в разное время:** а) орден Отечественной войны; б) орден Нахимова; в) орден Кутузова; г) орден Богдана Хмельницкого	2
Определите все правильные ответы		
16.	**Цвет сигнала транспортного светофора может быть:** а) синий; б) красный; в) оранжевый; г) бело-лунный; д) фиолетовый	4
17.	**К опасным гидрологическим явлениям и процессам относятся:** а) ливень; б) шторм; в) зажор; г) половодье; д) туман	4

18.	**Из перечисленных тяжёлых металлов, особую опасность при загрязнении окружающей среды представляют:** а) свинец; б) марганец; в) кадмий; г) теллур; д) олово	4
19.	**В Национальный календарь профилактических прививок включены следующие профилактические прививки:** а) против вирусного гепатита В; б) против вирусного гепатита А; в) против туберкулёза; г) против бешенства; д) клещевого вирусного энцефалита	4
20.	**В июне 1945 года были учреждены медали:** а) За оборону Советского Заполярья; б) За взятие Будапешта; в) За освобождение Белграда; г) За победу над Японией; д) За оборону Кавказа	4
	Количество баллов	***max 50***

Примечание:

а) за каждый правильный ответ начисляется по *2 балла*;

б) при оценке заданий, *0 баллов* выставляется за отсутствие правильных ответов, а также, если отмечено большее количество ответов, чем предусмотрено в ключе (в том числе правильные) или все ответы.