ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
старшая возрастная группа (11 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. 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 – **10***

ЗАДАНИЕ 2. Определите высоту дерева исходя из приведенных данных (рис.), где длина тени дерева – 20 м; длина тени человека – 3 м; рост человека – 1,8 м.

А) Опишите, как выполнить вычисление (напишите способ решения).

Б) Ответ (результат вычисления) запишите в метрах.

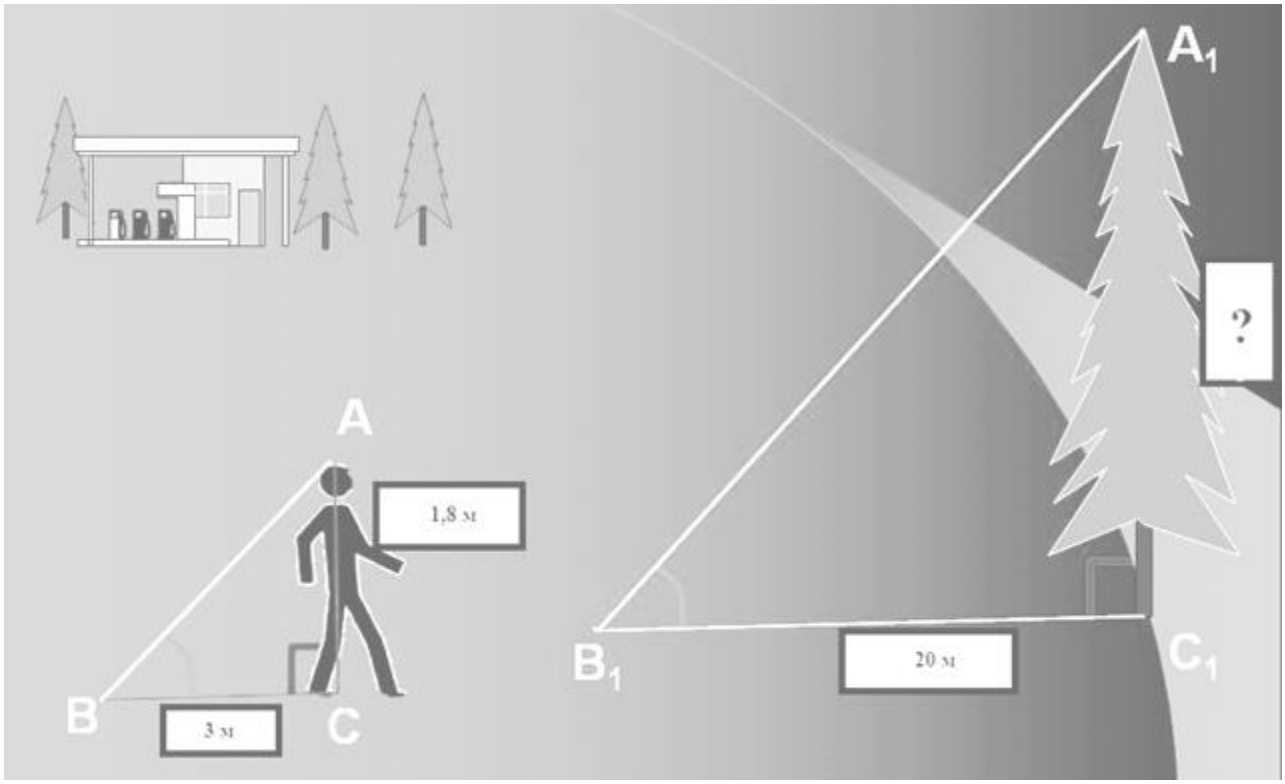


Рис.

*Максимальный балл – **10***

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.

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

Мероприятия первой помощи в порядке очередности их выполнения										

*Максимальный балл – **16***

ЗАДАНИЕ 5. Соотнесите классы горючего вещества, характеристики класса и рекомендуемые средства пожаротушения из предложенных в таблице.

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 6. 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 7. Защита населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций может осуществляться путем их укрытия в специально подготовленных сооружениях.

А) Соотнесите названия сооружений с их характеристиками.

Название сооружения		Характеристика сооружения	
1	Противорадиа-ционное укрытие	**А**	Защитные сооружение, обеспечивающие защиту укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности
2	Укрытие гражданской обороны	**Б**	Защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение определенного времени
3	Убежище	**В**	Защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение нормативного времени защиту укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств, боевых отравляющих веществ, а также при необходимости от аварийно химически опасных веществ, радиоактивных веществ при разрушении ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, высоких температур и продуктов горения при пожарах

Б) Напишите каким одним термином обозначают (называют) все сооружения, предназначенные для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, представленные в части А) задания.

*Максимальный балл – **9***

ЗАДАНИЕ 8. Установите соответствие марок противогазовых фильтров и их предназначения.

Марки противогазовых фильтров		Предназначение	
1	Противогазовые фильтры марки А	**А**	Для защиты от неорганических газов и паров, за исключением оксида углерода, установленных изготовителем
2	Противогазовые фильтры марки В	**Б**	Для защиты от органических газов и паров с температурой кипения свыше 65°С, установленных изготовителем
3	Противогазовые фильтры марки Е	**В**	Для защиты от диоксида серы и других кислых газов, установленных изготовителем
4	Противогазовые фильтры марки К	**Г**	Для защиты от определенных газов и паров, установленных изготовителем, в том числе от моноксида углерода (CO)
5	Противогазовые фильтры марки АХ	**Д**	Для защиты от органических газов и паров с температурой кипения не более 65°С, установленных изготовителем
6	Противогазовые фильтры марки SX	**Е**	Для защиты от аммиака и его органических производных, установленных изготовителем

*Максимальный балл – **12***

ЗАДАНИЕ 9. Перечислите основные мероприятия гражданской обороны, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС, которые применяются для защиты жизни и здоровья населения в ЧС.

*Максимальный балл – **10***

ЗАДАНИЕ 10. 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***

ЗАДАНИЕ 11. В соответствии с Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации дисциплинарное взыскание является установленной государством мерой ответственности за дисциплинарный проступок, совершенный военнослужащим.

А) Какие из перечисленных ниже видов дисциплинарных взысканий не могут применяться к категориям военнослужащих, приведённых в таблице в соответствии с требованиями Дисциплинарного устава Вооруженных Сил Российской Федерации? Впишите цифры правильных ответов в соответствующие ячейки таблицы (всего предусмотрено 13 правильных ответов).

Виды дисциплинарных взысканий:

1. Выговор.
2. Строгий выговор.
3. Лишение очередного увольнения из расположения воинской части или с корабля на берег.
4. Лишение нагрудного знака отличника.
5. Предупреждение о неполном служебном соответствии.
6. Снижение в воинской должности.
7. Снижение в воинском звании.
8. Снижение в воинском звании со снижением в воинской должности.
9. Досрочное увольнение с военной службы в связи с невыполнением условий контракта.
10. Дисциплинарный арест.

Категории военнослужащих	Виды дисциплинарных взысканий
Сержанты и старшины, проходящие военную службу по призыву	
Военнослужащие женского пола, проходящие военную службу в качестве сержантов и старшин по контракту	
Военнослужащие мужского пола, проходящие военную службу в качестве прапорщиков и мичманов по контракту	
Военнослужащие женского пола, проходящие военную службу в качестве прапорщиков и мичманов по контракту	

Б) Какие два вида дисциплинарных взысканий отсутствуют в перечне, приведенном в части А) задания?

*Максимальный балл – **17***

ЗАДАНИЕ 12. В соответствии с Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации установлены положения, в которых должно находиться оружие часового в различных ситуациях. Впишите в текст недостающие фрагменты.

Текст

Часовой на посту должен иметь оружие:

- в ночное время – в положении _____ _____(1);

- в дневное время – в положении _____(2) или в положении _____(3).

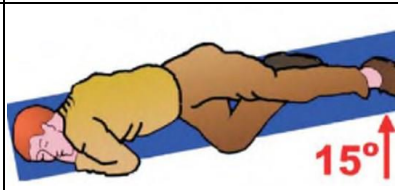
На внутренних постах и на посту у Боевого знамени автомат с деревянным прикладом должен находиться в положении _____(4), автомат со складывающимся прикладом – в положении _____(5), карабин – _____(6) (сумка со снаряженным магазином (обоймами) должна быть _____(7), пистолет – в _____(8) кобуре на поясном ремне.

В случае тушения пожара или ликвидации последствий стихийного бедствия часовому разрешается _____(9).

Максимальный балл ***– 9***

МОДУЛЬ 2

Тестовые задания

№ п/п	Тестовые задания	Макс. балл
Определите один правильный ответ		
1.	**Данный информационный знак системы навигации в сфере туризма означает:**  а) охотничье хозяйство; б) охраняемая природная территория; в) природная достопримечательность; г) лесопарк	2
2.	**Иммобилизация, изображенная на рисунке, выполняется при переломе(ах):**  а) шеи; б) ребер; в) плечевой кости; г) костей кисти	2
3.	**Согласно туристской маркировке представленный знак означает:**  а) привал; б) брод; в) конец пути; г) достопримечательность	2
4.	 **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
5.	**Знаки рельефа на топографических картах изображаются:** а) коричневым цветом; б) чёрным цветом; в) красным цветом; г) зелёным цветом	2

6.	**Кровоостанавливающий жгут можно накладывать на:** а) среднюю треть плеча; б) верхнюю треть голени; в) нижнюю треть голени; г) среднюю треть бедра	2
7.	**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
8.	**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
9.	**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
10.	**Пестицид, используемый для борьбы с клещами:** а) дефолиант; б) акарицид; в) бактерицид; г) гербицид	2
11.	**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

12.	**Определение «Заполненность карты условными знаками и надписями» соответствует термину:** а) достоверность карты; б) современность карты; в) наглядность карты; г) нагрузка карты; д) качество карты	2
13.	**Смысловое значение синего сигнального цвета на знаках безопасности означает:** а) предписание во избежание опасности; б) непосредственная опасность; в) возможная опасность; г) помощь, спасение	2
14.	**Противогаз надевается по сигналу «Химическая тревога». После получения сигнала в первую очередь необходимо:** а) вынуть противогаз из сумки; б) задержать дыхание; в) снять головной убор; г) сделать полный выдох	2
15.	**В соответствии с Уставом гарнизонной и караульной служб ВС РФ несение караульной службы является выполнением:** а) специальной задачи; б) боевой задачи; в) служебной задачи; г) охранной задачи	2
16.	**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		
17.	**К опасным метеорологическим явлениям и процессам относятся:** а) циклон; б) оползень; в) зажор; г) шторм; д) туман	6

18.	**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
19.	**Такие признаки как: боль, отёк, деформация в месте повреждения, укорочение пострадавшей конечности, могут наблюдаться при следующих повреждениях:** а) ушиб; б) растяжение связок; в) разрыв связок; г) перелом; д) вывих	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.