КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА

регионального этапа всероссийской олимпиады школьников

по основам безопасности жизнедеятельности

2022-2023 учебный год

10 классы

По практическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать **200 баллов**.

Очерёдность выполнения заданий может быть изменена.

Для выполнения практических заданий устанавливается контрольное время.

За превышение контрольного времени начисляются штрафные баллы (1 балл за каждые полные 5 секунд, например, превышение контрольного времени на 4 секунды – 0 штрафных баллов; на 5 секунд – 1 штрафной балл; 12 секунд – 2 штрафных балла и т.д.).

Время выполнения каждого задания фиксируется с использованием 2 секундомеров, один из которых включает и останавливает сам участник (основной секундомер), а второй – член жюри (дублирующий секундомер). Время, затраченное на выполнение задания, определяется по секундомеру участника. Если участник не зафиксировал время выполнения задания или принял решение не использовать основной секундомер, то время, затраченное на выполнение задания, определяется по секундомеру члена жюри. При несовпадении показаний основного и дублирующего секундомеров время выполнения задания определяется по секундомеру с меньшим зафиксированным временем.

Участник в начале выполнения каждого задания (по команде члена жюри: «Внимание! Марш!» или «К выполнению задания приступить!») берёт секундомер включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место, выполнив задание, берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт в место, установленное жюри.

Дублирующий секундомер включается членом жюри одновременно с основным секундомером по команде: «Внимание! Марш!» или «К выполнению задания приступить!» и останавливается (ставится на паузу) после выполнения участником задания, в момент касания участником основного секундомера.

Время выполнения задания фиксируется в приложении к заданиям (технологической карте) только в случае превышения контрольного времени. Участник имеет право не выполнять задание, при этом за невыполненное задание ему начисляется 0 баллов. Любое задание считается выполненным при оценке более 0 баллов.

ЗАДАНИЕ 1. Вязание индивидуальной страховочной системы (ИСС) из верёвки с последующей вязкой узлов.

Оборудование этапа: верёвки Ø 10-11 мм разной длины, карабины альпинистские с муфтой – 6 шт., опора, судейская верёвка Ø 10-12 мм длиной 3 м – 2 шт., веревка (репшнур) Ø 6 мм длиной 2-3 м – 10 шт., веревка Ø 10-12 мм длиной 2-3 м – 10 шт., карабины альпинистские с муфтой – 3 шт., секундомер – 2 шт., стол.

Условия:

А) Участнику необходимо связать из верёвки полную страховочную систему с 2-мя короткими «усами» для самостраховки, выход свободного конца верёвки не менее 100 мм.

Допускается использование следующих узлов: булинь, шкотовый на проводнике, встречный, стремя на верёвке, проводник восьмёрка, грейпвайн-удавка.

Б) После изготовления страховочной системы участник по собственному выбору вяжет 3 узла из списка: встречный, встречная восьмёрка, грейпвайн, брамшкотовый, карабинная удавка, штык, стремя, булинь, двойной булинь, грейпвайн-удавка, проводник-восьмёрка, двойной проводник, австрийский проводник, симметричный схватывающий («Пруссик»), Бахмана, австрийский схватывающий (обмоточный). **При вязке узлов можно использовать опору или судейскую верёвку, закреплённую на опоре.**

Узлы брамшкотовый, штык, стремя, булинь **вяжутся с контрольными узлами**.

Завязанный узел не засчитывается если:

- узел отсутствует в перечне допустимых;
- повторяет ранее завязанный;
- не завязан контрольный узел (если предусмотрен для данного узла);
- выход свободного конца верёвки после узла менее 100 мм;
- перекручены пряди в узле.

Алгоритм выполнения задания:

1. Участник берёт секундомер, включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место.
2. Выбирает необходимую верёвку из предложенных.
3. Изготавливает на себе страховочную систему из основной верёвки с 2-мя короткими «усами» для самостраховки и 2-мя карабинами.
4. Приступает к вязке трёх выбранных узлов.
5. По завершении вязки узлов берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт его в установленное жюри место.

Контрольное время:

– для девушек – 3 минуты 50 секунд;

– для юношей – 3 минуты 35 секунд.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненные задания ***– 30 баллов.***

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
	по части А)	
1.	При вязании узла выход свободного конца верёвки составляет менее 100 мм	4*
2.	Перехлёст прядей в узле	2*
3.	Узел «ползёт» при нагрузке	7*
4.	Узел не соответствует назначению (не из числа узлов, перечисленных в условии)	10*
5.	Карабин не встегнут в петлю уса для самостраховки	10*
6.	Длина короткого «уса» самостраховки с карабином при нагрузке больше длины вытянутых рук до запястья	2*
7.	Страховочная система (обвязка) спадает с участника	21
8.	Задание не выполнено (обвязка не изготовлена)	21
	по части Б)	
9.	Не завязано (неправильно завязано) 3 узла	9
10.	Не завязано (неправильно завязано) 2 узла	6
11.	Не завязан (неправильно завязан) 1 узел	3
	общие	
12.	Задание не выполнялось	30
13.	Превышение контрольного времени	1**

* За каждую ошибку.

**За каждые полные 5 секунд.

ЗАДАНИЕ 2. Стрельба по мишеням с предварительным снаряжением магазина патронами.

Оборудование этапа: разметочная лента, три мата гимнастических, тир (пулеулавливатель), рюкзак (мешок) с мягким наполнителем для использования в качестве упора, винтовка пневматическая, пули к пневматической винтовке по 5 шт. на каждого участника, мишени № 8 – по количеству участников (допускается замена тиром электронным), магазины 7,62х39 или 5,45х39 (к автомату Калашникова), патроны учебные 7,62х39 или 5,45х39, секундомер.

Условия: на площадке выполнения задания находится мат гимнастический, на котором россыпью лежат патроны и магазин к автомату Калашникова. Участнику необходимо снарядить магазин патронами. Переместиться на рубеж открытия огня (контрольная линия) и произвести стрельбу по мишеням (количество выстрелов зависит от выполнения задания по выбору). Результат определяется суммой набранных баллов.

ЗАДАНИЕ 2.1. Снаряжение магазина патронами.

Алгоритм выполнения задания:

1. Участник самостоятельно включает секундомер и приступает к выполнению задания.

2. По истечению контрольного времени прекращает выполнение упражнения, при этом задание считается выполненным, если 30 патронов полностью снаряжены в магазин, т.е. вложены за загибы боковых стенок магазина.

Контрольное время (секундомер включается участником, ставится на паузу членом жюри):

– для девушек – 40 секунд;

– для юношей – 30 секунд.

№ п/п	Перечень нарушений требований безопасности и ошибок*
1.	Задание не выполнено за установленное время
2.	Задание не выполнялось

*При наличии любой ошибки участник не получает право на 5 выстрелов.

ЗАДАНИЕ 2.2. Стрельба по мишеням (положение – лежа с упора).

1. Участник выходит на рубеж открытия огня (пересечение контрольной линии любой частью тела до окончания выполнения задания не допускается).

2. Получает пули (в случае выполнения задания 2.1. получает право на 5 выстрелов, при невыполнении (выполнении с ошибками) на 3 выстрела).

3. Включает секундомер.

4. Находясь на рубеже, соблюдая требования безопасности, производит стрельбу по мишени № 8 с дистанции 10 метров (засчитывается результат 2-х лучших попаданий). *Участник может использовать не все выстрелы*.

5. Ставит секундомер на паузу.

Выполнение задания немедленно приостанавливается (прекращается) по требованию члена жюри.

Контрольное время:

– для девушек – 2 минуты (при использовании электронного тира 1 минута);

– для юношей – 1 минута 30 секунд (при использовании электронного тира 30 секунд).

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***20 баллов.***

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
1.	Невыполнение требований члена жюри по вопросам безопасности	20
2.	Заступ за контрольную линию до окончания выполнения задания	20
3.	Оружие направлено на людей	20
4.	Задание не выполнялось	20
5.	Превышение контрольного времени	1*
Результат стрельбы (сумма 2-х попаданий в мишень с максимальными баллами)		Набрано участником (баллы)

*За каждые полные 5 секунд.

ЗАДАНИЕ 3. Заброс верёвки в цель.

Оборудование этапа: стойка вертикальная – 2 шт., веревка Ø 6-12 мм и длиной 2 м, верёвка Ø 10-12 мм и длиной 15-20 м, разметочная лента.

Условия: между двумя вертикальными стойками, размещенными по фронту относительно рубежа броска на расстоянии 1,5 м друг от друга на высоте 120 см натянута веревка Ø 6-12 мм. Участнику необходимо взять верёвку и набрать её, удерживая один конец забросить её так, чтобы часть верёвки попала в цель (поверх веревки натянутой между стойками). Рубеж броска располагается на расстоянии – 8 м (девушки), 9 м (юноши) от линии, соединяющей вертикальные стойки. Верёвка набирается участником самостоятельно. Количество бросков – три. Результат определяется по попаданию / непопаданию в цель любой частью верёвки.

Результат выполнения задания не засчитывается, если:

– произошло пересечение контрольной линии участником до определения членом жюри результата выполнения задания;

– не выполнено удержание спасательного средства (вся верёвка находится за контрольной линией после броска и не удерживается участником).

Алгоритм выполнения задания:

1. Участник берёт секундомер, включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место.

2. Берёт верёвку, самостоятельно набирает необходимое количество петель.

3. Производит заброс верёвки в цель (3 броска).

4. Берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт секундомер в установленное жюри место.

Контрольное время:

– для девушек – 1 минута 30 секунд;

– для юношей – 1 минута 10 секунд.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***30 баллов.***

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
1.	Заступ за контрольную линию	30
2.	После броска не выполнено удержание спасательного средства	30
3.	Непопадание в цель	10*
4.	Задание не выполнялось	30
5.	Превышение контрольного времени	1**

***** Данные штрафные баллы суммируются.
**За каждые полные 5 секунд.

ЗАДАНИЕ 4. Оказание первой помощи пострадавшему.

Оборудование этапа: робот-тренажер с режимом работы «ранение бедренной артерии» с индикацией действий, жгуты кровоостанавливающие, набор бинтов, перчатки медицинские смотровые нестерильные, косынка медицинская, стикеры, карандаш простой, бутылка с холодной водой, подручные средства (ремень, галстук, косынка медицинская, шарф, тканевые ленты, карандаши).

Условия: на земле лежит пострадавший, который кричит от боли, у ноги пострадавшего образовалась большая лужа крови. Отсутствует возможность вызвать спасательные службы. Необходимо оказать первую помощь. Повязку на рану не накладывать.

Алгоритм выполнения задания: оказать первую помощь в соответствии с характером повреждений соблюдая требования перечня мероприятий по оказанию первой помощи (приказ Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. № 477н). Повязку на рану не накладывать.

1. Участник берёт секундомер, включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место.

2. Оценивает обстановку, убеждается в безопасности оказания первой помощи.

3. Выявляет кровотечение.

4. Производит остановку кровотечения.

5. Указывает время наложения кровоостанавливающего жгута.

6. При выполнении задания оказывает пострадавшему психологическую поддержку (разговаривает с пострадавшим).

7. Берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт секундомер в установленное жюри место.

Контрольное время:

– для девушек – 2 минуты 10 секунд;

– для юношей – 2 минуты 10 секунд.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненные задания – ***40 баллов***.

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
1.	Не выполнена оценка обстановки (не выполнен осмотр места происшествия и/или не произнесено: «Обстановка безопасна» или иное, не искажающее смысла)	5
2.	Не надеты перчатки медицинские (до проведения манипуляции)	5
3.	Кровоостанавливающий жгут наложен на голое тело	5
4.	Не указано время наложения кровоостанавливающего жгута	5
5.	Не оказывалась психологическая поддержка (с пострадавшим не разговаривали)	5
6.	Своевременно не остановлено артериальное кровотечение из бедренной артерии (исчез пульс на сонной артерии)	40
7.	Задание не выполнялось	40
8.	Превышение контрольного времени	1*

*За каждые полные 5 секунд.

ЗАДАНИЕ 5. Подготовка пострадавшего к транспортировке.

Оборудование этапа: манекен (может быть заменён статистом), универсальная спасательная петля, боевая одежда пожарного (при работе со статистом), карабины альпинистские – 2 шт.

Условия: на земле лежит пострадавший, необходимо подготовить его к транспортировке с использованием универсальной спасательной петли.

Алгоритм выполнения задания:

1. Участник берёт секундомер, включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место.

2. Берёт универсальную спасательную петлю.

3. Выполняет на пострадавшем полную обвязку «Три восьмерки» или «Кольцо».

4. Берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт секундомер в установленное жюри место.

Способы вязки «Три восьмерки»:

А) пострадавшего переворачивают на спину, один конец петли накидывают на ногу пострадавшего с внешней стороны бедра, делается перекрестие в паховой области и петля накидывается на вторую ногу. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину. На обоих концах петли делается перекрестие, в образовавшиеся кольца вставляют руки пострадавшего, таким образом, что перекрестие оказывается в области подмышек. Приподнимают корпус пострадавшего. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину, завязываются страховочным узлом в районе шейного отдела позвоночника и соединяются при помощи карабина;

Б) пострадавшего переворачивают на спину, петля укладывается в виде цифры «8» («восьмерки»), в образовавшиеся кольца вставляют ноги таким образом, чтобы перекрестие оказалось в паховой области. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину и укладываются в виде цифры «8», в образовавшиеся кольца вставляют руки таким образом, чтобы перекрестие оказалось в области подмышек. Приподнимают корпус пострадавшего. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину, завязываются страховочным узлом в районе шейного отдела позвоночника и соединяются при помощи карабина.

Способ вязки «Кольцо»: Пострадавший лежит на спине. УСП раскладывают вокруг пострадавшего в виде кольца. Одну ленту продевают под ногами пострадавшего и заводят в паховую область (нижняя часть петли). Ленты из области подмышек продевают в нижнюю часть петли. Ленту с груди заводят за голову (возможен вариант, когда руки пострадавшего вставляют в получившиеся кольца и получившиеся концы спасательной петли соединяются при помощи карабина).

Контрольное время:

– для девушек – 1 минута 10 секунд;

– для юношей – 1 минута.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***40 баллов***.

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
1.	Обвязка не выполнена (выполнена неправильно)	40
2.	Концы петли не соединены при помощи карабина («Три восьмерки»)	15
3.	Концы спасательной петли не соединены при помощи карабина («Кольцо»)*	15
4.	Задание не выполнялось	40
5.	Превышение контрольного времени	1**

*При использовании варианта обвязки, когда руки пострадавшего вставляют в получившиеся кольца и получившиеся концы спасательной петли соединяются при помощи карабина

**За каждые полные 5 секунд.

ЗАДАНИЕ 6. Придание пострадавшим оптимального положения тела в соответствии с характером повреждения и (или) его состоянием.

Оборудование этапа: статисты – 2 человека (манекены), туристические коврики – 3 шт., маты гимнастические – 2 шт., сумка, рюкзак.

Условия: на площадке выполнения задания находятся 2 пострадавших (1 – пострадавший с большой кровопотерей (шок), в сознании, пульс на запястье отсутствует, 2 – пострадавший с отсутствием сознания, дыхание и кровообращение сохранены). Участнику необходимо придать пострадавшим оптимальное положение тела в соответствии с характером повреждения и (или) состоянием.

Алгоритм выполнения задания:

1. Участник берёт секундомер, включает отсчёт времени, кладёт секундомер в установленное жюри место.
2. Придаёт пострадавшим оптимальное положение тела в соответствии с характером повреждения и (или) его состоянием, указанными в условиях задания.
3. Берёт секундомер, ставит его на паузу и кладёт секундомер в установленное жюри место.

Контрольное время:

– для девушек – 40 секунд;

– для юношей – 35 секунд.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***40 баллов.***

№ п/п	Перечень ошибок и погрешностей	Штраф (баллы)
Пострадавший с большой кровопотерей (шок), в сознании, пульс на запястье отсутствует **Выполнение задания:** пострадавший укладывается на спину, ноги приподнимаются (подкладывается валик из подручных средств)		
1.	Пострадавший не уложен на спину, ноги не приподняты	20
2.	Пострадавший уложен на спину, но ноги пострадавшего не приподняты (не подложен валик под голени)	10
Пострадавший с отсутствием сознания, дыхание и кровообращение сохранены **Выполнение задания:** пострадавший переводится в устойчивое боковое положение		
3.	Пострадавший не переведён в устойчивое боковое положение	20
4.	Пострадавший переведён в устойчивое боковое положение, но страховка шейного отдела позвоночника не выполнена (неправильно выполнена)	10
5.	Задание не выполнялось	40
6.	Превышение контрольного времени	1*

*За каждые полные 5 секунд.

Общая оценка результата выполнения участником заданий практического тура определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение всех заданий, которая не должна превышать 200 баллов. Оценка за каждое задание не может быть отрицательной, минимальная оценка 0 баллов.

Например, общая оценка результатов выполненных заданий подсчитывается следующим образом: задание 1 – 50 баллов; задание 2 – 30 баллов; задание 3 – 20 баллов; задание 4 – 40 баллов; задание 5 – 20 баллов; задание 6 – 30 баллов. Таким образом, общая сумма составила 20 + 30 + 20 + 40 + 20 + 30 = 160 баллов.

КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА

регионального этапа всероссийской олимпиады школьников

по основам безопасности жизнедеятельности

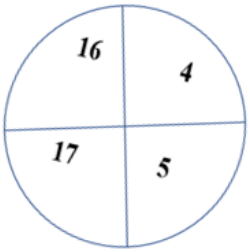
2022-2023 учебный год

10 класс

По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и тестов и не должна превышать **200 баллов (175 + 25).**

МОДУЛЬ 1

ЗАДАНИЕ 1. В лесу определить стороны горизонта можно по квартальным столбам. Впишите в таблицу направления, соответствующие граням квартального столба находящимися между указанными цифрами.

Квартальный столб	Направления
	Север Запад Восток Юг Северо-Запад Северо-Восток Юго-Запад Юго-Восток

Ответ:

Грани столба	Направления
4-5	**Север**
4-16	**Запад**
5-17	**Восток**
16-17	**Юг**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***8 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *2 балла*;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 2. Топографическая карта содержит сеть равных квадратов, которая называется координатной сеткой. Сетка строится из такого расчета, чтобы стороны квадратов при всех масштабах карт были равны целому числу километров на земной поверхности, поэтому координатную сетку называют также километровой сеткой. Размеры сторон квадратов километровой сетки зависят от масштаба карты. Впишите в таблицу размеры сторон квадратов на карте (в сантиметрах) и на земной поверхности (в километрах) соответствующие масштабу карт.

Ответ:

Масштаб карты	Размер стороны квадрата	
	на карте, см	на земной поверхности, км
1:10 000	**10**	**1**
1:25 000	**4**	**1**
1:50 000	**2**	**1**
1:100 000	**2**	**2**
1:200 000	**2**	**4**
1:500 000	**2**	**10**
1:1 000 000	**2**	**20**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***14 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 3. Определите высоту трубы исходя из информации, содержащейся на рисунке. Запишите формулу или способ вычисления и результат в метрах.

Ответ: x = 2 × 100 : 4 = 50 м

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***6 баллов***, при этом:

– за правильный или аналогичный правильному ответ (формула или описание способа вычисления) начисляется *5 баллов*;

– за правильный ответ (результат вычисления) начисляется *1 балл;*

– при использовании неправильной формулы или описания способа вычисления (в том числе при правильном результате вычисления) и отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 4. Для профилактики инфекционных заболеваний применяются профилактические прививки. В Российской Федерации утверждены национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Заполните таблицу, вписав цифры, под которыми приведены названия инфекционных заболеваний в зависимости от того, к каком календаре они перечислены. В случае, если вакцинация от заболевания предусмотрена в двух календарях, соответствующую цифру необходимо внести только в правый столбец таблицы.

Перечень инфекционных заболеваний, против которых проводится вакцинация в Российской Федерации:

1. вирусный гепатит В
2. менингококковая инфекция
3. холера
4. коклюш
5. брюшной тиф
6. столбняк
7. вирусный гепатит А
8. чума
9. корь
10. туберкулёз
11. дифтерия
12. сибирская язва
13. полиомиелит
14. грипп
15. клещевой вирусный энцефалит
16. бешенство

Ответ:

Инфекционные заболевания, вакцины против которых включены		
только в национальный календарь профилактических прививок	только в календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям	в национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям
10, 11, 13, 15	2, 3, 4, 8, 9, 12, 14, 16	1, 5, 6, 7

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***16 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

– в случае, если одна и та же цифра внесена более чем в один столбец, то данный ответ не учитывается;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 5. Восстановите текст, вписав недостающие ключевые слова.

Текст

В сохранении и поддержании здоровья человека ведущая роль принадлежит здоровому образу жизни. Питание вносит до 50% вклада в обеспечение здоровья и работоспособности человека от суммы всех факторов, влияющих на образ жизни.

Принципы здорового питания, способствующего укреплению здоровья человека, снижению риска развития заболеваний, включают в себя:

– соответствие _____(1) ценности ежедневного рациона энерготратам;

– соответствие химического состава ежедневного рациона физиологическим потребностям человека в макронутриентах (_____ (2) и аминокислоты, _____ (3) и жирные кислоты, _____ (4) и микронутриентах (_____(5), минеральные вещества и микроэлементы, биологически активные вещества).

Белки – высокомолекулярные азотистые соединения, молекулы которых построены из остатков аминокислот. Белки играют важную роль в организме, выполняя пластическую, энергетическую, каталитическую (ферменты), регуляторную (гормоны), _____(6) (иммуноглобулин, интерферон), транспортную (гемоглобин, миоглобин и др.) и другие функции.

Для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного происхождения от общего их количества – _____(7) %.

Жиры (липиды) входят в состав клеток и выполняют две основные функции: структурную и _____(8).

Потребление жиров для взрослых должно составлять не более _____ (9) % от калорийности суточного рациона.

Углеводы представляют собой многоатомные альдегидо- и кетоспирты, которые подразделяют на простые (моно- и дисахариды) и сложные (олиго- и полисахариды). Усвояемые углеводы (простые углеводы и крахмал) являются важнейшими источниками _____(10). При окислении 1 грамма углеводов выделяется примерно _____ (11) ккал.

В соответствии с принципами рационального питания соотношение белков, жиров и углеводов (БЖУ) в суточном рационе должно составлять примерно _____ (12) :_____ (13) :_____ (14) в граммах.

Ответ:

1.	энергетической
2.	белки
3.	жиры
4.	углеводы
5.	витамины
6.	защитную
7.	50 (пятьдесят)
8.	энергетическую
9.	30 (тридцать)
10.	энергии
11.	4 (четыре)
12.	1 (один)
13.	1 (один)
14.	4 (четыре)

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***14 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 6. Движение велосипедистов должно осуществляться в соответствии с правилами дорожного движения. Отметьте буквой «О» места, в которых движение велосипедистов соответствующей возрастной группы должно осуществляться, буквой «Д» места в которых движение велосипедистов соответствующей возрастной группы допускается при определённых правилами дорожного движения условиях.

Ответ:

Движение велосипедистов должно осуществляться (допускается):	В возрасте от 7 до 14 лет	В возрасте старше 14 лет
по левому краю проезжей части		
по правому краю проезжей части		**О**
по полосе для велосипедистов		**О**
по пешеходным дорожкам	**О**	**Д**
по тротуарам	**О**	**Д**
по обочине		**Д**
по велосипедным дорожкам	**О**	**О**
в пределах пешеходных зон	**О**	
по велопешеходным дорожкам	**О**	**О**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***12 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

– в случае, если дано более 12 ответов, то за каждый неправильный ответ с заполнением «пустой» ячейки вычитается по *1 баллу;*

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 7. В тексте требований безопасности во время топки печей содержится ряд ошибок. Укажите номера пунктов, содержащих ошибки и запишите данные пункты в правильной трактовке.

Требования безопасности во время топки печей

1. Не поручать присмотр за топящимися печами детям и посторонним лицам.
2. Для предотвращения отравления угарным газом задвижки дымоходов закрывать только после того, как полностью закончится пламенное горение дров.
3. Следить за тем, чтобы печи не были перекалены.
4. Дрова следует складировать непосредственно перед топочным отверстием печей.
5. Запрещается применять для розжига печей бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости, следует применять керосин или дизельное топливо.
6. Запрещается хранить в помещении запас топлива, более суточной потребности.
7. Запрещается оставлять топящиеся печи без надзора.
8. Запрещается сушить на печах дрова, одежду и другие сгораемые предметы.
9. При использовании для топки дров, длина которых превышает размер топливника следует, топить печи при открытых дверцах.
10. Рекомендуется использовать вентиляционные каналы в качестве дымоходов печей.
11. Запрещается высыпать вблизи строений непогашенные золу и угли.

Вариант ответа:

2. Для предотвращения отравления угарным газом задвижки дымоходов закрывать только после того, как полностью закончится процесс горения дров.

4. Запрещается складировать дрова непосредственно перед топочным отверстием печей.

5. Запрещается применять для розжига печей бензин, керосин, дизельное топливо и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

9. Запрещается использовать для топки дрова, длина которых превышает размер топливника, а также топить печи при открытых дверцах.

10. Запрещается использовать вентиляционные каналы в качестве дымоходов печей.

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***15 баллов***, при этом:

– за каждый правильный (аналогичный правильному) ответ начисляется по *3 балла;*

– за каждый неправильный ответ (исправление правильного требования на неправильное) вычитается по *3 балла;*

– дополнения или исправления правильных пунктов требований не искажающее их смысл не влекут за собой начисление или снижение количества баллов;

– ошибочные дополнения или исправления пунктов требований, содержащих ошибки, не влекут за собой начисление или снижение количества баллов;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 8. Впишите в правый столбец таблицы основные характеристики наводнения, соответствующие приведённым определениям.

Ответ:

№ п/п	Определения	Основные характеристики наводнения
1	Показатель подъема воды относительно среднего многолетнего показателя уровня воды или нуля поста	**Уровень подъема воды**
2	Количество воды, протекающее через поперечное сечение реки в секунду ($м^3/с$)	**Расход воды**
3	Показатель количества воды, измеряемый в млн. м3	**Объем воды**
4	Размеры территории, покрытой водой ($км^2$)	**Площадь затопления**
5	Время затопления территории	**Продолжительность наводнения**
6	Скорость перемещения воды в единицу времени	**Скорость течения воды**
7	Величина, характеризующая прирост уровня воды за определенный промежуток времени	**Скорость подъема уровня воды**
8	Перечень компонентов, находящихся в водном потоке	**Состав водного потока**
9	Уровень воды по ближайшему гидрологическому посту, с превышения которого начинается затопление территории	**Критический уровень воды**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***18 баллов***, при этом:

– за каждый правильный или аналогичный правильному ответ начисляется по *2 балла*;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 9. Впишите в правый столбец таблицы контрастные цвета знаков безопасности соответствующие их области применения.

Ответ:

Область применения	Контрастный цвет
Запрещение опасного поведения или действия	**Белый**
Обозначение непосредственной опасности	**Белый**
Предупреждение, предостережение о возможной опасности	**Черный**
Сообщение об аварийном отключении или аварийном состоянии оборудования (технологического процесса)	**Белый**
Обозначение и определение мест нахождения пожарной техники, средств противопожарной защиты, их элементов	**Белый**
Обозначение возможной опасности, опасной ситуации	**Черный**
Сообщение о нормальной работе оборудования, нормальном состоянии технологического процесса	**Белый**
Обозначение пути эвакуации, аптечек, кабинетов, средств по оказанию первой помощи	**Белый**
Требование обязательных действий в целях обеспечения безопасности	**Белый**
Разрешение определенных действий	**Белый**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***20 баллов,*** при этом:

- за каждый правильный ответ начисляется по *2 балла;*
- при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 10. Заполните таблицу, вписав название и класс отравляющего вещества по физиологическому действию на организм исходя из приведенных характеристик отравляющих веществ.

Ответ:

Характеристика ОВ	Название отравляющего вещества	Классификация по физиологическому действию на организм
Бесцветная быстро испаряющаяся жидкость с запахом горького миндаля. На открытой местности быстро улетучивается, не заражает местность и технику	**синильная кислота**	**общеядовитого** действия
Белое, твердое, малолетучее кристаллическое вещество с запахом перца. Плохо растворяется в воде	**Си-Эс (CS)**	**раздражающего** действия
Бесцветная или желтоватая летучая жидкость, практически без запаха. Смешивается с водой в любых отношениях	**зарин**	**нервно-паралитического** действия
Представляет собой слегка желтоватую или темно-бурую жидкость с запахом чеснока или горчицы, плохо растворимую в воде	**иприт**	**кожно-нарывного** действия

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***20 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ (название ОВ) начисляется по *2 балла*, при этом ответ Си-Эс или CS считать аналогичным;

– за каждый правильный ответ (классификация по физиологическому действию на организм) начисляется по *3 балла,* при этом достаточной является часть ответа без слова «действия»;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 11. В соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» граждане, пребывающие в запасе, подразделяются на три разряда. Заполните таблицу, вписав возраст граждан, пребывающих в запасе в соответствии с разрядами.

Ответ:

Составы запаса (воинские звания)	Возраст граждан, пребывающих в запасе		
	Первый разряд	Второй разряд	Третий разряд
Граждане мужского пола			
Солдаты, матросы, сержанты, старшины, прапорщики и мичманы	**до 35 лет**	**до 45 лет**	**до 50 лет**
Младшие офицеры	**до 50 лет**	**до 55 лет**	**до 60 лет**
Майоры, капитаны 3 ранга, подполковники, капитаны 2 ранга	**до 55 лет**	**до 60 лет**	**до 65 лет**
Полковники, капитаны 1 ранга	**до 60 лет**	**до 65 лет**	
Высшие офицеры	**до 65 лет**	**до 70 лет**	
Граждане женского пола			
Солдаты, матросы, сержанты, старшины, прапорщики и мичманы			**до 45 лет**
Младшие офицеры			**до 50 лет**
Майоры, капитаны 3 ранга, подполковники, капитаны 2 ранга			**до 50 лет**
Полковники, капитаны 1 ранга			**до 50 лет**
Высшие офицеры			**до 50 лет**

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***18 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

– указание возраста (количества лет) считать достаточным;

– если заполнены лишние ячейки (разряды) по воинским званиям «Полковники, капитаны 1 ранга», «Высшие офицеры» и по воинским званиям граждан женского пола то все правильные ответы данной строки не учитываются (признаются неправильными) при начислении баллов;

– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

ЗАДАНИЕ 12. В приведённом ниже списке частей, механизмов и деталей стрелкового оружия элементы стволов стрелкового оружия отметить словом «Да», части, механизмы и детали, не относящиеся к элементам стволов стрелкового оружия отметить словом «Нет».

Ответ:

№ п/п	Части, механизмы и детали стрелкового оружия	Ответ
1.	«Парадокс»	Да
2.	Антабка стрелкового оружия	Нет
3.	Газовая камера стрелкового оружия	Нет
4.	Глушитель звука выстрела стрелкового оружия	Да
5.	Дульный компенсатор стрелкового оружия	Да
6.	Дульный тормоз стрелкового оружия	Да
7.	Замедлитель стрелкового оружия	Нет
8.	Ложа стрелкового оружия	Нет
9.	Локализатор стрелкового оружия	Да
10.	Пламегаситель стрелкового оружия	Да
11.	Ствольная накладка стрелкового оружия	Нет
12.	Усилитель отдачи стрелкового оружия	Да
13.	Ускоритель стрелкового оружия	Нет
14.	Цевье стрелкового оружия	Нет

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание – ***14 баллов***, при этом:

– за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу;*

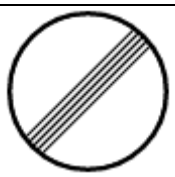
– при отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.

МОДУЛЬ 2

Тестовые задания

№ п/п	Тестовые задания	Макс. балл
	Определите один правильный ответ	
1.	**Данное сочетание дорожных знаков означает:** а) стоянка транспортных средств кроме категории «D»; б) стоянка только транспортных средств категории «D»; в) стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса; г) стоянка разрешена только по вторникам и четвергам	1
2.	**Данное условное обозначение показывает границы разрушений:** а) слабых; б) средних; в) сильных; г) полных	1
3.	**Данный знак размещается:** а) в местах применения вредных для здоровья веществ; б) на дверцах морозильных камер; в) на дверях помещений, где действуют электромагнитные поля; г) на оборудовании с автоматическим включением	1
4.	**Возбудители ботулизма живут только при:** а) отсутствии доступа кислорода; б) наличии углекислого газа; в) наличии воды; г) наличии кислорода	1
5.	**При полнолунии в 7 часов вечера луна находится на:** а) Севере; б) Юге; в) Западе; г) Востоке	1

6.	**По маршрутам, проходящим в горной местности, запрещается эксплуатация:** а) автомобилей с прицепом; б) сочлененных транспортных средств; в) пассажирских автобусов; г) скутеров и самокатов	1
7.	**Алтари лютеранских кирок обращены на:** а) Север; б) Юг; в) Запад; г) Восток	1
8.	**Двугранный угол между плоскостью меридиана данной точки и вертикальной плоскостью, проходящей в данном направлении, отсчитываемый от направления на север по ходу часовой стрелки называется:** а) географический азимут; б) астрономический азимут; в) геодезический азимут; г) геодезический зенит	1
9.	**При движении организованных пеших колонн по проезжей части в темное время суток спереди колонны должны находиться сопровождающие с включенными фонарями:** а) красного цвета; б) зелёного цвета; в) жёлтого цвета; г) белого цвета	1
10.	**Сталкерское программное обеспечение – это программы для:** а) слежки; б) поиска достопримечательностей; в) ориентирования в лесу; г) поиска терпящих бедствие	1
11.	**К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относится:** а) снижение видимости в дыму; б) пониженная концентрация кислорода; в) повышенная концентрация токсичных продуктов термического разложения; г) воздействие огнетушащих веществ	1

12.	**Уклонение от прохождения военной и альтернативной гражданской службы является преступлением:** а) против военной службы; б) против порядка управления; в) против государственной власти и интересов государственной службы; г) против общественной безопасности	1
13.	**К природным чрезвычайным ситуациям относятся:** а) космические опасности; б) гидродинамические аварии; в) эпидемии; г) эпифитотии	1
14.	**В соответствии с Федеральным законом «Об обороне» программы ядерных и других специальных испытаний утверждает:** а) Президент РФ; б) Правительство РФ; в) Министр обороны РФ; г) Государственная Дума	
15.	**Военная академия РВСН носит имя:** а) Н.Е. Жуковского; б) А.Ф. Можайского; в) А.М. Василевского; г) Петра Великого	1
Определите все правильные ответы		
16.	 **Данный дорожный знак отменяет действие следующих запрещающих знаков:** а) ограничение высоты; б) движение мотоциклов запрещено; в) обгон грузовым автомобилям запрещен; г) подача звукового сигнала запрещена; д) движение транспортных средств с опасными грузами запрещено	2
17.	**Если две моторные лодки сближаются на противоположных курсах так, что может возникнуть опасность столкновения то лодка:** а) идущая по течению не должна изменять курс; б) идущая по течению должна изменить курс влево; в) идущая против течения должна изменить курс вправо; г) идущая против течения должна изменить курс влево; д) идущая по течению должна изменить курс вправо	2

18.	**В качестве вытесняющего газа для зарядки в огнетушители допускается применять:** а) водород; б) аргон; в) аммиак; г) оксид углерода; д) азот	2
19.	**Основу поражающего действия биологического оружия составляют биологические средства, к которым относятся:** а) патогенные микроорганизмы; б) насекомые; в) грызуны; г) токсины; д) отравляющие вещества	2
20.	**К средствам спасения с верхних этажей зданий относятся:** а) лестницы-стремянки; б) самоспасатели; в) желоба для спуска; г) канаты; д) маты и подушки	2
	Количество баллов	***max 25***

Матрица ответов на тестовые задания

Номер теста	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Верный ответ	в	в	г	а	г
Номер теста	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Верный ответ	б	г	а	г	а
Номер теста	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Верный ответ	г	б	а	а	г
Номер теста	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Верный ответ	в, г	в, д	б, д	а, г	в, д

Примечание:

а) за каждый правильный ответ начисляется по *1 баллу* (например, если участник отметил один из двух правильных ответов и один неверный ответ, то он получает *1 балл*);

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

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**тесты**	**итого**
8	14	6	16	14	12	15	18	20	20	18	14	25	200