

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ОСНОВАМ
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

9 классы

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 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 за неверный ответ и в случае, 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 отмечены неверные ответы, 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!

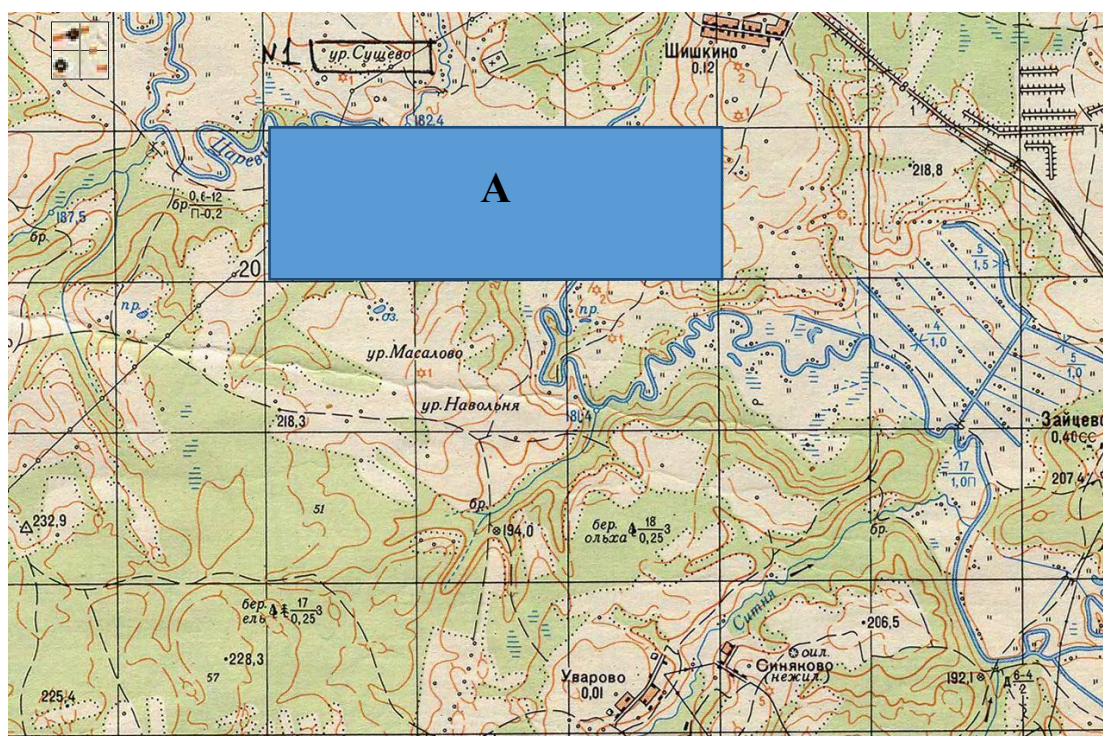
МОДУЛЬ 1

ЗАДАНИЕ 1. 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.

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

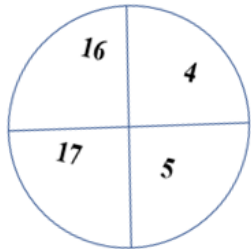
Максимальный балл – 14

ЗАДАНИЕ 2. Площадь квадрата карты - 1 см², площадь прямоугольника «А» – 12 км².
Определите масштаб карты.



Максимальный балл – 12

ЗАДАНИЕ 3. 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	
4-16	
5-17	
16-17	

Максимальный балл – 8

ЗАДАНИЕ 4. Определите высоту трубы исходя из информации, содержащейся на рисунке. Запишите формулу или способ вычисления и результат в метрах.



Максимальный балл – 11

ЗАДАНИЕ 5. 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 |

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

Максимальный балл – 16

ЗАДАНИЕ 6. 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.

Максимальный балл – 14

ЗАДАНИЕ 7. 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.

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

Максимальный балл – 24

ЗАДАНИЕ 8. Внимательно прочитайте текст «Действия в случае возникновения пожара в жилых помещениях». Укажите порядковые номера ложных утверждений.

Действия в случае возникновения пожара в жилых помещениях

1. В большинстве случаев, когда пожар обнаружен в самой начальной стадии потушить его с помощью подручных средств.
2. Тушить водой воспламенившиеся электроприборы, не отключив их от электросети нельзя.
3. Можно использовать воду для тушения горящего масла.
4. При наличии возможности отключите электроавтоматы (на щитке на лестничной клетке).
5. Необходимо открыть окна и двери, чтобы выпустить дым.
6. Передвигаться следует пригнувшись, защищая органы дыхания.
7. Накройте голову и тело мокрой тканью. Примите меры по оповещению соседей о пожаре.
8. Выходить следует даже через сильно задымленный коридор или лестницу.
9. Нельзя спускаться по водосточным трубам и стоякам.
10. Можно спуститься с помощью простыней или веревок.
11. При невозможности покинуть квартиру, вследствие высокой температуры или сильного задымления на лестничной клетке, используйте балконную лестницу.
12. При отсутствии возможности покинуть жилое помещение, необходимо закрыть входную (межкомнатную) дверь и, используя смоченные водой полотенца, одеяла или любую другую ткань, плотно заткнуть ими щели дверей, при возможности сообщите свое местонахождение диспетчеру пожарно-спасательной службы.

Максимальный балл – 12

ЗАДАНИЕ 9. Ознакомьтесь с текстом, в котором содержатся пропуски. Впишите в таблицу по порядку описанные в тексте объективные опасности, существующие в горах.

Текст

1. С увеличением высоты подъема количество _____ (1) растет. Любые атмосферные _____ (1) в горах представляют серьезную опасность для человека. Они увеличивают вероятность схода снежных лавин, возникновения камнепадов, обвалов, оползней, селей, блокируют людей в горах.

2. _____ (2) в горах возникает неожиданно. _____ (2) может резко изменять направление движения и скорость. _____ (2) способствует возникновению лавин, камнепадов, образованию снежных карнизов и мостов.

3. Частому возникновению _____ (3) в горах способствуют их специфический рельеф, географическое положение, высота над уровнем моря. Основные предвестники _____ (3) в горах: быстрое развитие мощных кучево-дождевых облаков характерной формы в виде горных хребтов с вершинами-наковальнями, понижение атмосферного давления, безветрие, общее затишье в природе.

№ п/п	Объективная опасность
1	
2	
3	

Максимальный балл – 12

ЗАДАНИЕ 10. Впишите в правый столбец таблицы контрастные цвета знаков безопасности соответствующие их области применения.

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

Максимальный балл – 20

ЗАДАНИЕ 11. Заполните таблицу, вписав цветное обозначение уровня опасности, используемое для информирования населения об угрозах возникновения метеорологических явлений («Метеопредупреждения») на территории Российской Федерации.

Уровень опасности от погодных факторов	Качественное описание уровня опасности от погодных факторов	Цветовое обозначение уровня опасности
Четвертый уровень	Для населения наблюдаются или ожидаются опасности от погодных факторов, угрожающие жизни, значительные негативные экономические и социальные последствия	
Третий уровень	Для всех видов деятельности и населения наблюдаются или ожидаются в прогностический период опасности от погодных факторов	
Второй уровень	Наблюдаются или ожидаются в прогностический период некоторые опасности для отдельных видов деятельности на открытом воздухе. Для населения опасности не наблюдаются и не ожидаются	
Первый уровень	Опасности от метеорологических явлений, комплексов метеорологических явлений не наблюдаются и в прогностический период не ожидаются	

Максимальный балл – 8

ЗАДАНИЕ 12. 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 – 24

МОДУЛЬ 2
Тестовые задания

№ п/п	Тестовые задания	Макс. балл
<i>Определите один правильный ответ</i>		
1.	  <p>Данное сочетание дорожных знаков означает:</p> <p>а) стоянка транспортных средств кроме категории «D»; б) стоянка только транспортных средств категории «D»; в) стоянка разрешена только по вторникам и четвергам; г) стоянка только транспортных средств дипломатического корпуса</p>	1
2.	 <p>Данный знак размещается:</p> <p>а) на дверцах морозильных камер; б) в местах применения вредных для здоровья веществ; в) на оборудовании с автоматическим включением; г) на дверях помещений, где действуют электромагнитные поля</p>	1
3.	 <p>На картинке представлен переносной огнетушитель:</p> <p>а) порошковый; б) углекислотный; в) воздушно-пенный; г) водно-пенный</p>	1
4.	<p>Возбудители ботулизма живут только при:</p> <p>а) наличии углекислого газа; б) отсутствии доступа кислорода; в) наличии воды; г) наличии кислорода</p>	1
5.	<p>Двугранный угол между плоскостью меридиана данной точки и вертикальной плоскостью, проходящей в данном направлении, отсчитываемый от направления на север по ходу часовой стрелки называется:</p> <p>а) геодезический азимут; б) астрономический азимут; в) географический азимут; г) геодезический зенит</p>	1

6.	<p>По маршрутам, проходящим в горной местности, запрещается эксплуатация:</p> <p>а) автомобилей с прицепом; б) сочлененных транспортных средств; в) пассажирских автобусов; г) скутеров и самокатов</p>	1
7.	<p>При полнолунии в 7 часов вечера луна находится на:</p> <p>а) Севере; б) Юге; в) Западе; г) Востоке</p>	1
8.	<p>Алтари лютеранских кирок обращены на:</p> <p>а) Север; б) Юг; в) Запад; г) Восток</p>	1
9.	<p>При движении организованных пеших колонн по проезжей части в темное время суток спереди колонны должны находиться сопровождающие с включенными фонарями:</p> <p>а) красного цвета; б) белого цвета; в) зелёного цвета; г) жёлтого цвета</p>	1
10.	<p>К природным чрезвычайным ситуациям относятся:</p> <p>а) гидродинамические аварии; б) космические опасности; в) эпидемии; г) эпифитотии</p>	1
11.	<p>Сталкерское программное обеспечение – это программы для:</p> <p>а) ориентирования в лесу; б) поиска достопримечательностей; в) поиска терпящих бедствие; г) слежки</p>	1

12.	Идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему, называется: а) логин; б) пароль; в) доменное имя; г) сетевой адрес	1
13.	Тень от Солнца смещается за 2 часа на: а) 10°; б) 15°; в) 30°; г) 40°	1
14.	Основным материалом для построения клеток и тканей организма служат: а) жиры; б) белки; в) углеводы; г) минеральные вещества	1
15.	К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относится: а) воздействие огнетушащих веществ; б) снижение видимости в дыму; в) повышенная концентрация токсичных продуктов термического разложения; г) пониженная концентрация кислорода	1
<i>Определите все правильные ответы</i>		
16.	Если две моторные лодки сближаются на противоположных курсах так, что может возникнуть опасность столкновения то лодка: а) идущая по течению должна изменить курс вправо; 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 не должна изменять курс	2
17.	При движении по краю проезжей части следовать по ходу движения транспортных средств должны лица: а) переносящие громоздкие предметы; б) передвигающиеся в инвалидных колясках; в) имеющие при себе предметы со световозвращающими элементами; г) ведущие велосипед; д) ведущие за руку ребёнка	2

18.	<p>К средствам спасения с верхних этажей зданий относятся:</p> <p>а) маты и подушки; б) самоспасатели; в) желоба для спуска; г) канаты; д) лестницы-стремянки</p>	2
19.	<p>В качестве вытесняющего газа для зарядки в огнетушители допускается применять:</p> <p>а) аммиак; б) аргон; в) гелий; г) оксид углерода</p>	2
20.	<p>К аварийно-спасательным работам относятся:</p> <p>а) поисково-спасательные работы; б) оповещение населения о чрезвычайных ситуациях; в) противofонтанные работы; г) восстановление по временной схеме объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры</p>	2
	Количество баллов	<i>max 25</i>

Примечание:

- а) за каждый правильный ответ начисляется по 1 балл;
- 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.