Кубок Челябинской области по лыжному контрольно-туристскому маршруту

г. Челябинск 28.02.26 г.

Условия прохождения лыжного контрольно-туристского маршрута

Старшая группа

Общая информация по маршруту.

Район проведения — г. Челябинск, южная часть Челябинского городского бора.

Начало и окончание маршрута — в 100 м на запад от остановки общественного транспорта «Мебельный поселок» (в сторону Голубого карьера).

Район соревнований ограничен:

В – улица Блюхера;

Ю – улица Кузнецова, ул. Калининградская;

З – Шершневское водохранилище;

С – четких границ нет, ориентироваться на просеку направлением100 (280) ° от мыса на Шершневском водохранилище (база МЧС) до Митрофановского кладбища.

Длина маршрута — 7,3 км.

Все тропы, обозначенные на карте, натоптаны в разной степени. Лыжня для классического хода присутствует местами.

Общее количество этапов с фотоотчетом — 10.

Перепад высот между высшей и низшей точками маршрута — 46 м.

Движение по маршруту в заданном направлении. Ориентирование по карте (Цикл ОСМ М:10000) и компасу, с возможностью применения навигатора.

Выход первой команды в 10.00. График выхода команд на маршрут будет опубликован на странице мероприятия на сайте ГБУДО ОЦДОД ocdod74.ru за 2 дня до начала маршрута.

За 15 минут до выхода команда должна прибыть на предстартовую проверку.

После прохождения предстартовой проверки команда получает у судьи маршрутный лист и карту. Координаты этапов на обороте карты.

На всех этапах дистанции, включая старт и финиш, необходимо вести фотосъемку.

Оптимальное время (ОВ) движения по маршруту 3-3,5 часа.

Общее контрольное время (ОКВ) – 3,5-4 часа.

Участники.

Количество участников 6-8 человек (из них не менее 2-х девушек). Команда выходит на маршрут в полном составе, все вещи участники несут с собой в рюкзаках. Передвижение на лыжах. В случае поломки лыжи производится замена ее на запасную, либо она ремонтируется. Движение участников без лыж или на сломанных лыжах запрещено — СНЯТИЕ.

Безопасность.

За безопасность судейского снаряжения и оборудование этапов отвечают организаторы.

За подготовку участников к прохождению маршрута, их экипировку и безопасность на маршруте несет ответственность руководитель команды.

На этапах «Спуск по трассе с буграми», «Скоростной спуск», «Переправа по бревну» и «Спуск и подъём по перилам» каски обязательны для всех участников, на этапе «Транспортировка пострадавшего» - только для «пострадавшего».

В случае травмы участника и его невозможности продолжать движение капитан команды сообщает о характере травмы и координаты местонахождения руководителю команды и главному судье. Команда сходит с маршрута. Пострадавший усаживается или укладывается на коврик, помещается в спальный мешок или накрывается им и ожидает прибытия врача. Возможность оказания первой помощи по решению руководителя. На всем маршруте устойчивая мобильная связь.

Требования к одежде.

Одежда участников должна соответствовать погодным условиям и предотвращать попадание снега в ботинки и рукава. Предусмотреть возможность утепления на исследовательском этапе или нахождении на «отсечке».

Требования к лыжному инвентарю.

Лыжные палки предпочтительно иметь металлические. Ширина лыж не регламентируется.

Передвигаться по маршруту с петлями на носках лыж запрещено — БЕЗОПАСНОСТЬ!!!

Судейство, штрафы и определение результатов.

Судейство на этапах осуществляется в соответствии с настоящими условиями. Для прохождения маршрута устанавливается:

- оптимальное время (ОВ) прохождения дистанции, превышение которого наказывается штрафом, равным величине превышения, но не более 30 минут;
- общее контрольное время (ОКВ) дистанции, при превышении которого группа займет место после групп, уложившихся в ОКВ;
- при прохождении этапов, требующих специального снаряжения или инструментов устанавливается контрольное время работы на этапе (КВ этапа), при превышении которого группа получает максимальный штраф, предусмотренный на этапе. Если во время работы на этапе, команда получила штрафы, сумма которых превышает максимальный штраф, предусмотренный для этапа, то работа команды судьями прекращается и она продолжает движение по дистанции. Команда не может на этапе получить штраф бóльший, чем предусмотренный максимальный.

На всех этапах оцениваются 6 участников (не менее 1-й девушки). Если при прохождении этапа участник теряет снаряжение или предмет одежды, а один из следующих участников смог подобрать его, не нарушая безопасности, то потеря не считается.

Если по приходу на этап команда не знает, как этап преодолевается, то она через капитана команды может запросить разъяснения у судьи. Судья предупреждает команду, что подсказка наказывается штрафом и, в случае согласия, объясняет действия по прохождению этапа.

Результат команды определяется суммой штрафного времени, полученного на всех этапах маршрута, за фотоотчет и за превышение оптимального времени прохождения дистанции. Команда-победитель определяется по наименьшей сумме.

При равенстве итоговой суммы у двух или более команд преимущество получает команда, имеющая меньший штраф на этапе «Переправа по бревну».

При равенстве всех указанных показателей команды занимают одинаковое место.

Этапы дистанции, порядок прохождения.

Движение по маршруту плотной группой. Этапы проходятся командой последовательно в заданном направлении. Прохождение этапов командами в порядке «живой очереди». При одновременном подходе к этапу двух команд и одной свободной «нитке» первой начинает работу команда, чей последний участник пришел раньше последнего участника другой команды. Если команда прибыла на этап в полном составе, но все «нитки» заняты. команда получает временну́ю отсечку.

Предстартовая проверка.

Судьи проверяют:

- наличие необходимого снаряжения, с которым команда должна пройти всю дистанцию;
- надежность и правильность подгонки ИСС каждого участника;
- состав медицинской аптечки, которую команда берет на дистанцию;
- наличие и состав ремнабора для ремонта лыж и креплений;
- знание инструкции по ТБ (приложение 3 к Положению). Команда не выпускается на дистанцию до тех пор, пока не будут выполнены все требования судей.

1. Преодоление отдельных поваленных деревьев

Маркированная лыжня пересекает лежащие стволы деревьев (3-4), выступающие над поверхностью снега не менее чем на 20 см. Возможные способы преодоления препятствия:

- поочередным перешагиванием стоя боком к препятствию, начиная с ближней к препятствию ноги;

- маховым разворотом на 180º ближней к препятствию ноги с одновременным переносом ее за препятствие;

- стоя грудью к препятствию сделать широкий шаг любой ногой и наступить серединой лыжи - грузовой площадкой - на ствол дерева, затем другой ногой перешагнуть его и поставить лыжу так, чтобы пятка лыжи не оказалась на стволе (во время выполнения приема лыжными палками опираться по разные стороны препятствия).

Штрафы:

Потеря предмета одежды – 15 сек.

Падение – 30 сек.

Наезд или наступание на ствол дерева концами лыж (носками или пятками) — 90 сек.

Разъяснение судьи по просьбе капитана – 180 сек.

2. Движение по азимуту.

Команда, прибыв к началу этапа, получает у судьи № 1 карточку с записанными на ней азимутом и номером стартовой точки, с которой определяется азимут и начинается движение по нему. Двигаясь по указанному азимуту, команда выходит на линейный ориентир, на котором развешены бело-оранжевые призмы с номерами. Команда записывает в карточку номер призмы, к которой вышла или ближайшей к месту выхода. Карточка отдается судье № 2, который оценивает правильность выхода.

Часть азимутального хода пролегает через участок со сплошными зарослями. При движении через чащобу разрешается снять лыжи.

Длина азимутального хода 200 м.

Штрафы.

Ошибка в 10% от длины азимутального хода штрафом не наказывается.

20 м — 0 сек.

40 м — 60 сек.

60 м — 120 сек.

80 м — 180 сек.

100 м — 240 сек.

120 и более — 300 сек.

3. Спуск по бугристой трассе (по лыжне с буграми)

Этап оборудован на утоптанном склоне крутизной 15° без лыжни. Бугры естественные грунтовые и наметенные снежные. Количество бугров – 4. Высота бугров до 40 см. Расстояние между ними 2-5 м.

При преодолении бугра участник своевременно сгибая-разгибая ноги в коленных суставах стремится не допустить потери контакта лыж со снегом (прыжка) и управляемости. Наконечники лыжных палок направлены назад.

Штрафы:

Падение – 30 сек.,

Сход с трассы – 60 сек. за каждый пропущенный бугор,

Лыжные палки вынесены наконечниками вперед – 90 сек.,

Потеря группового снаряжения, рюкзака, лыж – 90 сек.

Разъяснение судьи по просьбе капитана – 180 сек.

4. Скоростной спуск на лыжах с остановкой в заданном секторе

Прямая лыжня с уклоном до 20°. Длина обозначенного участка этапа, на котором запрещено торможение - 50 м. Далее участок торможения – 10м и сектор остановки 6 х 6м, в котором также можно осуществлять торможение. Дистанция между участниками — остановка предыдущего в обозначенном секторе. Способ торможения – любой безопасный по выбору участников. В зависимости от условий в день соревнований спуск может быть как по лыжне, так и без неё.

Штрафы:

Потеря предмета одежды – 15 сек.

Торможение в пределах обозначенного участка – 60 сек.

Спуск с выносом наконечников палок перед собой – 90 сек.

Падение – 90 сек.

Потеря группового снаряжения, рюкзака, лыж, палок – 90 сек.

Разъяснение судьи по просьбе капитана – 180 сек.

5. Переправа по бревну через овраг с наведением и снятием перил.

КВ этапа: - 15 мин.

Расстояние между опорами (деревья) – 11,2 м, 12,4 м. Диаметр опор – до 50 см. На ИС ТО (судейский карабин) для страховки первого участника. Длина бревна – 8 м. Расстояние от опоры до ОЗ – 1-2 м. Глубина оврага - 3 м.

Этап оборудуется уложенным и закрепленным от вращения и сползания бревном, а также линиями опасной зоны (ОЗ) и рабочей зоны (РЗ). При входе в РЗ этапа начинается отсчет контрольного времени (КВ) этапа. Отсчет КВ прекращается по окончании работы и выносу всего снаряжения из РЗ.

Страховка первого участника осуществляется через карабин или ФСУ, закрепленными на опоре или ТО. Один конец закреплен на горизонтальном участке блокировки ИСС (или в самостраховку) первого участника. Другой конец закреплен на опоре/ТО или страхующем участнике, стоящем на самостраховке. Страхует один участник в перчатках/рукавицах. Веревка сопровождения подключается в горизонтальный участок блокировки ИСС. Допускается подключение сопровождающей веревки в самостраховку первого участника. Выдачу с рук осуществляет один участник. Расстояние между участниками, удерживающими страхующую и сопровождающую веревку не регламентируется. Дополнительно первый участник обеспечивается судейской страховкой – «ус» самостраховки опускающийся с верхней судейской веревки, с несколькими узлами, к которому первый участник пристегивается своей самостраховкой. Первый участник (без рюкзака) может передвигаться по бревну на ногах, сидя или переползанием. При передвижении на ногах в качестве опоры он может использовать только веревку сопровождения. В случае падения с бревна и зависания на судейской страховке первый участник возвращается на ИС (самостоятельно или вытягиванием сопровождающей веревкой с ИС) и выполняет прием заново.

Перейдя на ЦС этапа, первый участник освобождается от судейской страховки, закрепляет перильную веревку одним из разрешенных узлов, а второй конец закрепляется командой на ИС. Натяжение перил может осуществляться с любой стороны.

Участники, закрепив лыжи на корпусе или на/в рюкзаке и пристегнув карабин самостраховки к перилам, поочередно переправляются на целевую сторону (ЦС) этапа. В карабин самостраховки включается веревка сопровождения, конец/концы которой закрепляются на опоре/опорах. Удерживать веревку сопровождения на исходной стороне (ИС) при этом необязательно, но с ЦС веревку сопровождения необходимо выбирать. Удерживать веревку сопровождения допускается без перчаток/рукавиц. Допускается переправлять рюкзаки и лыжный инвентарь отдельно от участников.

Штрафы:

Потеря предмета одежды — 15 сек.

Перегруз перил — 30 сек.

Срыв с бревна обеими ногами, загрузка уса судейской страховки первым участником — 60 сек.

Неправильная страховка и сопровождение первого участника (подключение веревок в боковую часть грудной обвязки, веревки не закреплены на опорах, участник с рюкзаком, провис страховочной веревки ниже ступней страхуемого участника, страховка и сопровождение без рукавиц) — 90 сек.

Отсутствие сопровождения или неправильное сопровождение (не закреплен конец веревки, не удерживается участником, сопровождение без рукавиц, подключение сопровождения не в боковую часть грудной обвязки, рюкзак не на одном плече) — 90 сек.

Неправильно завязан узел на перилах — 90 сек.

Потеря группового снаряжения, рюкзака, лыжного инвентаря — 90 сек.

Нахождение без самостраховки в опасной зоне (заступ) — 180 сек.

Разъяснение судьи по просьбе капитана — 180 сек.

Максимальный штраф этапа – 1500 сек.

6. Определение плотности снежного покрова. Определение запаса воды снежного покрова

КВ – 15 мин.

Командам предлагается судейское оборудование:

1. Лопата.

2. Снегомерный цилиндр (СЦ) с нанесенной шкалой (см) и лопаточкой для задержания снега в цилиндре.

3. Весы.

4. Емкость для взвешивания снега - пакет (весом можно пренебречь) или котелок (вес определяется самостоятельно).

5. Карточка для записи результатов измерений и вычислений.

При проведении измерений и определении результата команды могут воспользоваться любым из двух предлагаемых вариантов либо применить другой известный команде способ. При вычислениях допускается использование калькуляторов, онлайн-калькуляторов.

Итоговый результат вычисления плотности снежного покрова округляется с точностью до сотых единиц, запаса воды в снежном покрове – до десятых.

Порядок и описание действий.

Вариант 1 (разнородный снежный покров в зависимости от глубины).

Погрузить СЦ в снег до контакта с подстилающей поверхностью (почва, лед).

Очистить снег вокруг цилиндра.

По шкале на цилиндре определить высоту снежного покрова.

Определить объем заключенного в цилиндре снега по формуле

V=S x H, где

V – объём снега в цилиндре в $см^3$,

S - приемная площадь цилиндра (площадь поперечного сечения цилиндра) в $см^2$*,

H – высота снежного покрова в см.

Подвести под цилиндр лопаточку, чтобы предотвратить высыпание снега из цилиндра.

Извлечь цилиндр и пересыпать снег из него в емкость для взвешивания снега.

Взвесить полученный объём снега.

Рассчитать плотность снежного покрова по формуле

P = M : V, где

P – плотность снежного покрова,

M – масса снега из цилиндра,

V – объем снега в цилиндре.

* приемная площадь цилиндра сообщается судьями этапа.

Вариант 2 (однородный снежный покров на всю его глубину).

Заполнить емкость известного объема снегом *.

Взвесить емкость со снегом (учесть только чистый вес снега).

Рассчитать плотность снежного покрова по формуле

P = M : V, где

P – плотность снежного покрова в $г/см^3$,

M – чистая масса снега в емкости в г,

V – объем снега в емкости в $см^3$.

* объем емкости сообщается судьями этапа.

Рассчитать запас воды в снеге по формуле

A = H x Рсн. : Рв., где

A – запас воды в снеге в мм,

H – высота снежного покрова в мм,

Рсн. – плотность снега в $г/см^{3,}$

Рв. – плотность воды, равная 1 $г/см^3$.

Штрафы.

Ошибки в измерениях и вычислениях, приведшие к ошибке в результате плотности:
0,01 - 60 сек.
0,02 - 120 сек.
0,03 - 180 сек.
0,04 - 240 сек.
0,05 и более – 300 сек.
Ошибки в определении запаса воды не связанные с ошибками в вычислении плотности – 120 сек.
Отказ от выполнения задания, отсутствие результата по истечении КВ – 600 сек.

Бонусное задание (выполняется после основного при достаточном остатке КВ этапа)
Определение массы снега на поляне

Командам предлагается карта участка местности с нанесенной сеткой и известной стороной квадрата. Необходимо высчитать площадь поляны, а затем, зная массу снега в цилиндре и его приемную площадь, вычислить массу снега на поляне. Считать глубину снежного покрова одинаковой по всей площади поляны.

Штрафы не предусмотрены, но, в случае правильного решения задания в пределах КВ этапа, с результата команды будет «списано» 180 сек. штрафного времени, полученного на всех этапах дистанции. При вычислении площади ошибка в 100м^2 с массой снега на ней допустима.

7. Спуск по склону с самостраховкой с наведением и снятием перил

КВ этапа: - 14 мин. Крутизна склона 35-40º, длина ОЗ - 15 м.

Этап оборудуется ТО (карабин на судейской веревке) для крепления перил и линией РЗ на ИС, со входом в которую начинается отсчет КВ этапа. Начало и окончание ОЗ по рельефу.

Закрепив перила на ТО таким образом, чтобы их можно было сдернуть с целевой стороны этапа, участники поочередно осуществляют спуск с самостраховкой на схватывающем узле или на спусковом устройстве. Лыжи с палками закрепляются на себе или в/на рюкзаке так, чтобы нижний край инвентаря опускался не ниже колен участника.

После окончания спуска участники развязывают узел на свободном конце перил и, используя вспомогательную веревку, снимают перила. При ошибке в организации снятия один из участников может подняться и исправить ошибку (до истечения КВ этапа).

Штрафы:
Потеря предмета одежды – 15 сек.
Неправильное положение или захват схватывающего узла – 30 сек.
Незакрытый карабин – 30 сек.
Перегруз перил — 30 сек.
Срыв с падением и зависанием на перилах – 60 сек.
Потеря группового снаряжения, рюкзака, лыж, палок – 90 сек.
Нахождение без самостраховки в опасной зоне (заступ) - 90 сек.
Попытка начать движение без страховки – 180 сек.
Отсутствие контрольного узла на свободном конце перил — 180 сек.
Разъяснение судьи по просьбе капитана – 180 сек.
Максимальный штраф этапа — 1200 сек.

8. Транспортировка "пострадавшего".

КВ изготовления волокуш – 15 мин.

Длина этапа 200 м.

Волокуши-веер изготавливаются из двух-трех лыж и поперечной скрепляющей конструкции. Носки лыж накладываются друг на друга и прочно скрепляются. Задники лыж разводятся в стороны. Лыжи скрепляются одной-двумя перекладинами (короткими жердями, фрагментами лыж, лыжными палками и т.д.). Изготовленные волокуши (напоминают букву «А») должны иметь жесткую конструкцию, не изменять форму при транспортировке. Допускается изготовление волокуш других конструкций (использование лыж обязательно).

«Пострадавший» укладывается на волокуши головой к сплетению лыж в спальнике, на теплоизоляционный коврик с рюкзаком под головой. «Пострадавший» должен быть привязан к

волокушам не менее чем в двух местах: по груди и по бедрам основной веревкой или равнопрочной стропой.

Одна или несколько транспортировочных основных веревок крепятся к волокушам (к блокировке мест соединений перекладины с лыжами и места скрепления носков лыж).

«Пострадавший» транспортируется на спине головой вперед на равнине и в подъем, на спуске – вперед ногами. Он не имеет права вставать, менять положение и каким-либо образом вмешиваться в действия команды.

Штрафы:

1. Потеря предмета одежды – 15 сек.
2. Ничего не подложено под голову пострадавшему — 30 сек.
3. Неправильная транспортировка — 60 сек.:

- транспортировка ногами вперед в подъем или головой вперед на спуске.

4. Пострадавший не зафиксирован к носилкам или зафиксирован неправильно — 90 сек.:

- судья останавливает участников, выставляет штраф и не выпускает для дальнейшего движения до исправления ошибки.

5. Транспортировка без каски — 90 сек.:

- судья останавливает участников, выставляет штраф и не выпускает для дальнейшего движения до устранения ошибки.

6. Открепление транспортировочной веревки от волокуш – 90 сек.
7. Превышение КВ изготовления волокуш – 300 сек.
8. Однократное разрушение волокуш – 300 сек.
9. Повторное разрушение, а также отказ от выполнения задания – «Непрохождение этапа».

Максимальный штраф на этапе — 900 сек.

9. Подъем по склону по судейским перилам

КВ – 12 мин. Крутизна склона – 40-45°, ОЗ – 12 м.

Участники поочередно осуществляют подъем с самостраховкой на схватывающем узле или на жумаре. Возможна транспортировка лыж на себе, на/в рюкзаке, за собой, закрепляя съёмные петли на носках лыж к любой транспортировочной или силовой петле ИСС (включая самостраховку) участника. Допускается вытягивание транспортной веревкой лыжного инвентаря всей команды (или части участников) в больших чехлах.

Штрафы:

Потеря предмета одежды – 15 сек.

Неправильное положение или захват схватывающего узла – 30 сек.

Незакрытый карабин – 30 сек.

Перегруз перил — 30 сек.

Падение (руки удерживают перила) — 30 сек.

Падение с зависанием на перилах (руки не удерживают жумар или перила) – 60 сек.

Потеря группового снаряжения, рюкзака, лыж, палок – 90 сек.

Разъяснение судьи по просьбе капитана – 180 сек.

Отсутствие самостраховки в ОЗ– 180 сек.

Максимальный штраф этапа — 900 сек.

10. Фотоотчет

На всех этапах маршрута группа должна выполнять фотосъемку. На старте и финише производится групповой снимок — группа в полном составе за исключением фотографа. Лица участников должны быть узнаваемы.

На лыжных и технических этапах необходимо показать максимально возможное для данного этапа количество участников его преодолевающих. По фотографии этап должен определяться однозначно.

Штрафы:

Количество участников на фотографиях на старте и финише меньше количества вышедших на маршрут на 2 и более человека — 15 сек. за каждого отсутствующего (кроме фотографа).

Отсутствие фото — 30 сек. за каждый этап.

По фото невозможно определить название этапа (табличка с названием этапа в расчет не принимается) — 30 сек.

Список снаряжения (в т.ч. специального) и личных вещей для участия в лыжном КТМ

Групповое	Кол-во	Личное	Кол-во
Навигатор*	≥1	Спальный мешок	1
Фотоаппарат*	≥1	Коврик	1
Телефон	≥1	Лыжный комплект (лыжи, палки)	1
Веревка основная ø 9-11 мм длиной ≥32 м	2	ИСС (каска, грудная обвязка, беседка, блокировка, ус самостраховки веревочный (ø 9-11 мм) или ленточный, петля самостраховки из репшнура ø 6-7 мм)	1 комплект
Аптечка с обезболивающими, обеззараживающими и перевязочными медикаментами	1		
Чехол для нескольких пар лыж (на усмотрение команды)	≥1		
Карабин	3	Карабин	1
Снаряжение для изготовления волокуш и транспортировки «пострадавшего»			
Запасная лыжа	≥1	Жумар**	1
Блокнот, карандаш	≥1	Рюкзак	1
Калькулятор	≥1	Комплект ходовой одежды (костюм, шапочка, перчатки или рукавицы, «фонарики»)	1
Ремнабор для ремонта лыж и креплений	1	Запасные рукавицы, носки, шапочка Теплые вещи (свитер, куртка)	по 1
Компас	≥1	Сидушка	1

* можно использовать телефон,
**можно заменить петлей самостраховки из репшнура.