



«Утверждаю»
Руководитель
Учебно-методического центра
горной подготовки
«Безопасность. Выживание. Спасение»



А. Н. Свитка
М. П.

15 января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРОВ-ПРОВОДНИКОВ ПО АЛЬПИНИЗМУ И ГОРНОМУ ТУРИЗМУ, ПО ПЕШЕХОДНОМУ ТУРИЗМУ И ТРЕКИНГУ (теоретическая часть)

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

1.1. Краткая история развития туризма и альпинизма в дореволюционной России, СССР и современной России. *(факультатив)*

1.2. Горные районы России, СНГ и мира. *(факультатив)*

1.3. Туристские возможности РФ и СНГ и мира. *(факультатив)*

1.4. Типология туризма (виды, дисциплины). Типология альпинизма (виды, дисциплины). *(факультатив)*

1.5. Нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности инструкторов-проводников в России.

Рассматриваемые вопросы. *Подробно анализируются законы РФ, постановления и распоряжения правительства РФ, приказы МЧС, Минздрава, Минэкономразвития, ФСБ и т.п.*

1.6. Правовой статус инструктора-проводника в российском туризме, его ответственность, права и обязанности.

Рассматриваемые вопросы. *Кто такой инструктор-проводник? Профессиограмма инструктора-проводника.*

1.7. Международные кодексы, хартии, декларации. (факультатив)

- 1.7.1. Гаагская декларация по туризму.
- 1.7.2. Директива Совета европейского экономического сообщества.
- 1.7.3. Манильская декларация по мировому туризму.
- 1.7.4. Международные гостиничные правила.
- 1.7.5. Осацкая декларация тысячелетия.
- 1.7.6. Тирольская декларация о хорошем стиле в горных видах спорта.
- 1.7.7. Хартия туризма.
- 1.7.8. Декларация по альпинистской этике в горах.

2. РАЗРАБОТКА И ПЛАНИРОВАНИЕ МАРШРУТА. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ГОРНЫХ ПУТЕШЕСТВИЙ И ВОСХОЖДЕНИЙ

2.1. Принципы организации, подготовки и проведения горных и пешеходных путешествий и восхождений. Разработка и планирование маршрута.

2.2. Стратегия и тактика путешествий и восхождений.

Рассматриваемые вопросы. Постановка целей и задач. Понятие о стратегии похода, восхождения. Выбор района путешествия и сроков его проведения. Учет климатических, астрономических и других особенностей. Понятие и определение тактики. Основы тактической грамотности.

2.3. Тактические схемы построения маршрутов в горном и пешеходном туризме.

Рассматриваемые вопросы. Линейные. Радиальные. Кольцевые. Комбинированные. Преимущества и недостатки различных тактических схем построения маршрута. Нитка маршрута путешествия. Логика построения маршрута похода, путешествия.

2.4. Календарный план-график движения по маршруту – основа реализации тактики.

Рассматриваемые вопросы. Составление календарного графика движения по маршруту. Планирование дневных переходов и мест биваков. Учет естественных препятствий и их последовательность. Высотный график маршрута. Необходимость дневок на маршруте и правила их организации. Тактические секреты организации дневок и забросок. Хронометраж маршрута. Для чего он нужен?

2.5. План обеспечения безопасности.

Рассматриваемые вопросы. Запасные и аварийные варианты маршрута. Регистрация в МЧС. Постановка на учет на месте. Тактический план акклиматизации. Элемент обеспечения безопасности - наблюдение и разведка маршрута. Аварийные выходы с маршрута. Резервные дни – как, когда и где их использовать. Контрольные пункты и сроки маршрута. Контрольные записки. Средства обеспечения безопасности. Ответ на главный вопрос – когда уходить вниз?

2.6. Оперативные тактические задачи

Рассматриваемые вопросы. Количество и характеристика препятствий на маршруте. Классификации естественных препятствий. Обстоятельства, усложняющие маршруты (каньоны, отсутствие троп, подвижка ледников, сезонные явления, сложность ориентировки, переправы через горные реки, новизна и изученность района).

2.7. Тактические ресурсы.

Рассматриваемые вопросы. Виды тактических ресурсов (информационные, материальные, человеческие, временные, финансовые и т.п.). Их синергетическая взаимосвязь.

2.8. Материальное обеспечение путешествий как элемент тактики и обеспечения жизнедеятельности.

2.8.1. Снаряжение.

Рассматриваемые вопросы. Личное и групповое снаряжение (общее, специальное и бивачное). Требования к составу снаряжения в зависимости от длительности похода, восхождения, сложности и сезонности. Основное снаряжение для страховки и самостраховки. Снаряжение для походной кухни и костровые принадлежности. Вспомогательное снаряжение. Специальное снаряжение, необходимое для организации переправ через горные реки.

2.8.2. Экипировка.

Рассматриваемые вопросы. Требования к экипировке в зависимости от длительности похода (восхождения), максимальных высот, времени года, индивидуальных особенностей организма. Нижняя и верхняя одежда, рукавицы. Обувь.

2.8.3. Продукты. Питание на маршруте.

Рассматриваемые вопросы. Особенности питания в походных условиях при разных режимах путешествия. Основные характеристики суточного рациона. Состав пищевых продуктов, их соотношение в суточном рационе в зависимости от условий похода. Выбор продуктов для походов различной продолжительности, сложности и длительности пребывания на высоте. Примерный набор продуктов питания для похода. Режим питания в походе. Приготовление пищи в горных условиях. Упаковка, хранение и транспортировка продуктов. Контроль и учет расхода продуктов. Карманное питание. Принципы составления раскладки. Привязка питания к нитке маршрута – тактическая основа правильного питания на маршруте. Продукты для днёвки. Заброски, их организация. Резервы продуктов питания.

2.8.4. Ремнабор.

Рассматриваемые вопросы. Необходимость наличия ремнабора на маршрутах с автономным существованием. Правила составления ремнабора и правила его использования..

2.8.5. Средства связи. Принципы радиосвязи в горах

Рассматриваемые вопросы. Необходимость наличия средств связи на любом маршруте. Существующие средства связи. (Подробно рассмотрено в разделе «Радиосвязь в горах».)

2.8.6. Средства навигации.

Рассматриваемые вопросы. Необходимость наличия картографического материала на маршруте. Виды картографического материала: карты, картосхемы, хребтовки, кроки. Несколько слов о навигаторах.

2.8.7. Сигнальные и аварийные средства.

Рассматриваемые вопросы. Сигнальные средства как элемент обеспечения безопасности. Аварийные сигналы в горах. Международная таблица кодовых сигналов бедствия и правила ее использования.

2.8.8. Средства выживания.

Рассматриваемые вопросы. Что ВСЕГДА необходимо иметь с собой. Когда и как этим пользоваться.

2.8.9. Средства спасения

Рассматриваемые вопросы. Какие бывают средства спасения. Лавинные щупы, лавинные лопаты, спасательное покрывало.

2.8.10. Средства мониторинга погоды.

Рассматриваемые вопросы. Сайты погоды. Приборы для мониторинга погоды (термометр, альтиметр, анемометр, гигрометр).

2.8.11. Аптечка первой помощи (Походная аптечка).

Рассматриваемые вопросы. Подробно вопрос рассматривается в отдельном курсе «**Первая помощь в горах**». Смотрите расписание: <https://tourprof.org/raspisanie/>

2.9. Важность резервов!

Рассматриваемые вопросы. Резервы ресурсов как тактическая основа безопасности. Для чего нужно нести то, что кажется лишним на маршруте?

2.10. Организационные схемы комплектования групп и составления маршрутов.

Рассматриваемые вопросы. РМГ, РГМ, ГМР, ГРМ – лучшие организационные схемы. Что означают организационные схемы с точки зрения тактики. Разработка тактики с учетом организационных схем. МРГ и МГР – самые плохие варианты для инструктора-проводника.

2.11. Фактор времени.

Рассматриваемые вопросы. Что такое фактор времени. Самый распространенный миф о факторе времени. Ответ на вопрос: «Когда или сколько?»

2.12. Гигиена в походе.

Рассматриваемые вопросы. Личная гигиена туриста. Профилактика заболеваний и мелких травм. Предупреждение потертостей, тепловых и солнечных ударов, обморожений, ожёгов. Гигиенические требования к обуви, одежде, снаряжению. Нормы нагрузок в путешествии. Типы, устройство и использование походных бань. Особенности женского организма. Противопоказания к участию в походе. Значение систематического осмотра и контроля.

3. СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА МАРШРУТЕ

3.1. Особенности горного туризма и альпинизма как видов спорта и активного отдыха.

Рассматриваемые вопросы. Характерные препятствия, встречающиеся в горах: перевалы, вершины, травянистые склоны, осыпи, скалы, снежные и фирновые склоны, ледники, горные реки, высота и т.д. Особенности проведения походов и восхождений в горах: расчлененность рельефа (набор и потеря высоты, многообразие форм рельефа), особенности высокогорного климата, интенсивная инсоляция, солнечная радиация, ландшафтная и климатическая вертикальная зональность, наличие ледниковой и снежно-фирновой зоны, значительные физические и психологические нагрузки, отдаленность от населенных пунктов.

3.2. Природа гор. Горообразование. Формы и элементы горного рельефа.

Рассматриваемые вопросы. Образование и развитие горного рельефа. Горообразовательные процессы (тектонизм, вулканизм, размыв поднятых плато), разрушения и сглаживания (выветривание, эрозии, денудация), оледенения. Жизнь гор. Возраст и типы гор. Высотная зональность. Снеговая линия. Условия возникновения и существования снежников и ледников. Основные формы горного рельефа: горная страна, горные массивы, горные цепи, хребты, долины (их виды), террасы, плато, ущелья, вершины, седловины. Элементы рельефа (гребень, склон, стена, плита, контрфорс, ребро, плечо, кулуар, желоб, камин, трещина, балкон, карниз, выступ, уступ, осыпи, расщелина). Основные элементы снежного рельефа (склон, цирк, мульда, надув, карниз). Образование ледников в горах, зона питания ледника, эволюция и типы ледников. Аккумуляция и абляция. Основные элементы ледникового рельефа (ледник, висячий ледник, цирк, ледопад, серак, кальгаспоры, трещины, бергирунд, рантклюдт). Морены: движущиеся и отложенные, боковые, конечные, срединные, глубинные и поверхностные, моренный чехол. Основные закономерности в проявлениях форм рельефа на поверхности ледников, на склонах хребтов и долин. Горные реки.

3.3. Элементы топографии и ориентирования в горах.

Рассматриваемые вопросы. Значение топографии и ориентирования для туристов. Карты, картосхемы, схемы и кроки, используемые в походах. Основные условные обозначения. Изображение рельефа и его элементов на картосхемах, схемах, кроках. Ориентирование на местности с помощью карты, компаса и окружающих предметов. Определение сторон света по небесным светилам, по часам и солнцу, по луне. Отождествление местных ориентиров. Особенности ориентирования в высокогорье. Дополнительные возможности для ориентирования, связанные с горным рельефом.

3.4. Элементы метеорологии. Облаковедение. Погода и климат в горах.

Рассматриваемые вопросы. Как формируется погода в горах. Циклоны и антициклоны. Тайфуны. Атмосферные фронты. Самые надежные и научно обоснованные признаки хорошей и плохой погоды в горах. Признаки устойчивой погоды. Основные виды облаков (цирусы, стратусы, кумулюсы).

3.5. Опасности в горах. Общая теория опасностей.

Рассматриваемые вопросы. Аксиома безопасности. Общая теория опасностей в горах. Что такое опасность? Что такое опасное место? Понятие опасной ситуации. Определение безопасности. Главная опасность в горах. Поражающие факторы. Причины перехода опасной ситуации в аварийную. Алгоритмы поведения в опасных ситуациях. Экстремальные ситуации.

3.6. Глобальные опасности.

3.6.1. **Геофизические опасные явления:** землетрясения, извержения вулканов, цунами.

3.6.2. **Геологические опасные явления** (экзогенные геологические явления): оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка (провал) земной поверхности, абразия, эрозия, курумь, пыльные бури.

3.6.3. **Метеорологические и агрометеорологические опасные явления:** бури, ураганы, смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри, крупный град, ливень, сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки.

3.6.4. **Гидрологические опасные явления:** высокий уровень воды, половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровой нагон, низкий уровень воды, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках, повышение уровня грунтовых вод (подтопление).

3.6.5. **Природные пожары:** чрезвычайная пожарная опасность, лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых.

3.7. Опасности, связанные с горным рельефом.

3.7.1. Лавины.

Рассматриваемые вопросы. Классификации лавин. Причины возникновения лавин (характер склона, температура и влажность воздуха, температура внутри снежных масс, воздействие ветра). Виды лавин (осов, лотковая, прыгающая, доска). Сухие и мокрые лавины. Поражающие факторы. Характер отрыва лавин. Признаки лавинной опасности. Выбор пути движения. Алгоритм обеспечения безопасности в лавиноопасной зоне.

3.7.2. Камнепады.

Рассматриваемые вопросы. Образование. Морозное выветривание. Признаки камнеопасных мест. Поражающие факторы. Алгоритм обеспечения безопасности при прохождении камнеопасных участков маршрута.

3.7.3. Обвалы фирна, льда, карнизов.

Рассматриваемые вопросы. Образование карнизов. Воздействие ветра, температурных перепадов, влажности. Признаки опасных мест. Поражающие факторы. Алгоритм обеспечения безопасности при прохождении опасных участков.

3.7.4. Трещины на закрытых и открытых ледниках.

Рассматриваемые вопросы. Причины возникновения. Типы трещин (продольные, поперечные, крестовидные, радиальные). Виды трещин: расширяющиеся и сужающиеся. Рантклюфт – береговая трещина. Бергширунд – подгорная трещина. Поражающие факторы. Алгоритм обеспечения безопасности при прохождении закрытых ледников.

3.7.5. Ледяные колодцы. Ледниковые реки. Кальгаспоры. Сераки.

Рассматриваемые вопросы. Образование. Характерные признаки. Поражающие факторы. Алгоритм обеспечения безопасности при прохождении открытых ледников.

3.7.6. Снежные мосты через реки и трещины.

Рассматриваемые вопросы. Образование. Правила безопасного преодоления снежных мостов.

3.7.7. Селевые потоки.

Рассматриваемые вопросы. Причины возникновения (оползни, запруды, ливни). Типы селевых потоков (грязевые, грязе-каменные, водо-каменные). Алгоритм обеспечения безопасности.

3.7.8. Горные реки.

Рассматриваемые вопросы. Скорость течения, Мощность потока. Глубина. Сила Архимеда. Сезонные и суточные колебания. Отсутствие видимости характера дна. Низкая температура воды. Рельеф дна долины. Крутые и размытые берега. Поражающие факторы. Типы переправ через горные реки. Правила организации переправ через горные реки.

3.8. Опасности, обусловленные климатическими особенностями высокогорья.

3.8.1. Температура и влажность воздуха.

Рассматриваемые вопросы. Температура комфорта для человека. Повышенная и пониженная температура. Терморегуляция. Теплопродукция и теплоотдача человеческого тела. Тепловой и солнечный удар. Температурная шкала влажности. Обморожения и переохлаждения. Профилактика обморожений и перегрева. Технология дыхания холодным воздухом. Глетчерная усталость. Поражающие факторы. Правила защиты от высоких и низких температур, от влажности.

3.8.2. Ветер.

Рассматриваемые вопросы. Что такое ветер? Шкала Бофорта. Поземка. Низовая метель. Верховая метель. Общая метель. Пурга. Вьюга. Температурная шкала ветра. Правила защиты во время движения и на биваке.

3.8.3. Осадки.

Рассматриваемые вопросы. Дождь. Снег. Град. Нарастающие осадки (критическая точка для выпадения снега). Меры безопасности в условиях плохой видимости во время снегопада, дождя. Правила защиты.

3.8.4. Гроза.

Рассматриваемые вопросы. Образование гроз. Характерные признаки наступления грозы. Скорость перемещения грозового фронта. Грозовые облака. Наковальня. Виды молний. Восемь поражающих факторов грозы. Прямое поражение молнией, электромагнитная индукция, электростатическая индукция, эффект короны, разность потенциалов, шаговое напряжение, токи земли, шаровая молния. Сухие грозы. Алгоритмы обеспечения безопасности при наступлении грозы и во время грозы.

3.8.5. Темнота. Сумерки.

Рассматриваемые вопросы. Искажение препятствий. Невозможность определения расстояний до предметов. Опасность передвижения в темноте и в сумерках. Исключительные случаи. Правила поведения в темноте и в сумерках.

3.8.6. Туман.

Рассматриваемые вопросы. Причины образования туманов. Почему облако – не туман? Классификация туманов по способу образования. Классификация туманов по видимости. Их особенности. Правила поведения в тумане.

3.8.7. Белая мгла.

Рассматриваемые вопросы. Главное отличие белой мглы от тумана. Когда исчезают тени. Размеры предметов и расстояния до них. Главная опасность белой мглы. Принципиальное отличие белой мглы от тумана. Правила поведения в белой мгле.

3.9. Опасности, обусловленные высотой и воздействием солнца.

3.9.1. Солнечная инсоляция и радиация. Ультрафиолетовое излучение.

Рассматриваемые вопросы. Солнечные ожоги. Снежная слепота (ожог конъюнктивы и роговой оболочки глаза). Солнечные и тепловые удары. Меры профилактики.

3.9.2. Периферическое зрение

Рассматриваемые вопросы. Физиологические особенности зрения в горах. Неявные опасности.

3.9.3. Гипоксия.

Рассматриваемые вопросы. *Виды гипоксий. Гипоксическая гипоксия. Высотная зональность, связанная с атмосферным давлением. Зона полной акклиматизации. Зона неполной акклиматизации. Зона адаптации. Зона частичной адаптации. Предельная зона (зона смерти). Приспособление организма к высоте. Развитие горной болезни. Признаки и характер горной болезни. Стадии горной болезни. Воздействие горной болезни на организм человека. Органы дыхания. Пищеварение. Работоспособность. Болевая чувствительность. Обезвоживание. Механизм развития горной болезни. Акклиматизация. Смертельный скрытый фактор – гипокания. Профилактика горной болезни.*

3.9.4. Глетчерная усталость.

Рассматриваемые вопросы. *Загадка глетчерной усталости.*

3.10. Опасности, вызванные неправильными действиями туристов.

Рассматриваемые вопросы. *Неправильно поставленные цели. Опасность положительного опыта. Пренебрежение «единичными» несчастными случаями. Тщеславие, самоуверенность. Отсутствие культуры личной безопасности и др.*

Выход в горы при наличии противопоказаний. Одинокое хождение. Пренебрежение страховкой. Недооценка трудностей. Переоценка сил и возможностей. Непредусмотрительность. Ослабление внимания. Переутомление. Нарушение принципов правильной ходьбы в горах. А работает ли принцип «Да я там 100 раз был»? Как не создать опасную ситуацию.

3.11. Опасности флоры и фауны

Рассматриваемые вопросы. *Дикие животные. Змеи. Укусы ядовитых насекомых. Ядовитые растения, грибы и ягоды. Как вести себя при встрече с ними. Основа безопасности – знание!*

3.12. Бытовые и техногенные опасности.

Рассматриваемые вопросы. *Неправильное использование газовых горелок, газовых ламп, использование сильно ядовитых отравляющих веществ (сухой спирт и т.п.). Неумение пользоваться бытовыми инструментами.*

3.13. Скрытая опасность – человеческий фактор в горах.

Рассматриваемые вопросы. *Как вести себя при встрече с пьяными, охотниками, браконьерами, пастухами, боевиками и т.п.*

3.14. Биваки и ночлеги в горах.

Рассматриваемые вопросы. *Классификация биваков и ночлегов. Организация бивака: требования к выбору места. Мифы о биваках. Порядок действий при установке бивака. Планировка лагеря, установка палаток. Подготовка площадки под палатки на различных формах горного рельефа. Установка палатки и оптимальное размещение в ней. Значение тамбура. Устройство ветрозащитных стенок из камней и снега. Размещение и обустройство очага (кухни). Хранение и размещение топлива, снаряжения и продуктов. Правила работы с примусом (горелкой), автоклавом. Порядок поведения в лагере и на привале. Способы сушки одежды и обуви у костра, на солнце, на ветру. Организация аварийных ночлегов в условиях сложного рельефа (лед, снег, скальные полки, ледопад, крутой, скальный, травянистый склоны). Типы и виды костров, применение их в зависимости от условий и назначения. Разжигание костра в сложных метеоусловиях. Ночлег в лесу. Вопросы экологии. Снятие с бивака: уборка территории, гашение костра. Бивачные сооружения из снега в безлесье. Случаи необходимости ночлега в пещере при наличии палаток. Ночлеги в снежной пещере, снежной эскимосской хижине (иглу) и других снежных сооружениях, выбор места, конструкция, их устройство и размещение в них. Правила безопасного поведения во время ночлега. Вынужденная холодная ночевка. Спасательное покрывало. Максимально полезное использование имеющегося снаряжения, естественных укрытий.*

3.15. Организация движения группы на маршруте.

Рассматриваемые вопросы. Общие принципы передвижения в горах (темп, скорость, привалы, минутки). Расстановка людей в колонне. Направляющий и замыкающий, из обязанности. Что такое темп движения? Почему темп движения не связан со скоростью движения группы. Как правильно выбрать нужный темп. Возможные естественные препятствия и способы их преодоления (бревно, овраг, холм, мост и т.п.). Усталость. Накопление усталости. Утомление и переутомление организма. Привалы, их назначение и их роль в тактической схеме дня, их периодичность и продолжительность в зависимости от протяженности дневного перехода, рельефа и характера местности, погоды, температуры, направления и силы ветра, физического и морального состояния участников. Стойкий и неубиваемый миф о привалах. Выбор места для привала. Использование привалов для наблюдений, ориентировки и пр. Обеденный привал, требования к месту привала. Самоконтроль при движении. Способы самоконтроля физического состояния организма (сон, аппетит, утомляемость, эмоции, психическое состояние). Особенности контроля участников и самоконтроля при низких температурах.

3.16. Техника передвижения на различных формах горного рельефа.

Рассматриваемые вопросы. Техника движения, естественные препятствия и способы их преодоления. Наиболее рациональные способы движения с рюкзаком по пересеченной местности. Ритм движения. Индивидуальная техника движения по горной местности: травянистым, осыпным, снежно-фирновым, скальным склонам, ледникам, переправы через реки. Страховка и самостраховка. Подъем, спуск, траверс. Постановка ног на склоне. Движение по склону. Вытаптывание и формирование ступеней на снежном склоне. Микрорельеф и его использование. Групповая техника движения. Меры безопасности при движении по различным формам горного рельефа.

3.16.1. Передвижение по дорогам и тропам.

3.16.2. Особенности передвижения по травянистым склонам.

Рассматриваемые вопросы. Разновидности травянистых склонов. Характерные опасности. Технические приемы передвижения по травянистым склонам при подъеме, спуске, траверсе склона. Постановка ног. Положение туловища. Самозадержание при срыве.

3.16.3. Особенности передвижения по осыпям и моренам.

Рассматриваемые вопросы. Разновидности осыпей и морен (мелкая, средняя, крупная, слежавшаяся - старая, мокрая - живая, конгломератная). Характерные опасности. Технические приемы преодоления осыпей при подъеме, спуске, траверсе в зависимости от вида и крутизны. Постановка ног и туловища, выбор направления преодоления. Особенности техники преодоления осыпных склонов. Основные правила передвижения по осыпным склонам и моренам.

3.16.4. Особенности передвижения по снегу и фирну.

Рассматриваемые вопросы. Многообразие состояний снега, его изменения в зависимости от времени года, дня, экспозиции склона и погоды. Снежный рельеф (поля, склоны, кулуары, мосты через трещины и реки, закрытые ледники, карнизы, гребни, надувы). Характерные опасности. Особенности техники движения. Подъемы, спуски и траверсы. Ходьба по снегу различного состояния. Временной фактор при прохождении снежного рельефа. Использование ледоруба. Самозадержание на снежном и фирновом склоне. Страховка на снежных склонах. Ее особенности. Влияние снежного покрова в горах на характер передвижения в разные времена года. Слоистость снежного покрова. Разновидности снега и его изменения в течение дня, в зависимости от погоды, экспозиции склона, сезона года.

3.16.5. Особенности передвижения по льду. Секреты правильной ходьбы.

Рассматриваемые вопросы. Ледовые склоны различной крутизны. Разновидности льда. Характерные опасности. Линзы. Особенности самозадержания на льду. Страховка на ледовых склонах различной крутизны.

3.16.6. Особенности передвижения по скалам. Золотые правила скалолазания.

Рассматриваемые вопросы. Виды скальных склонов. Общая классификация их трудности. Характерные опасности. Правила преодоления скальных участков. Страховка и самостраховка на скалах малой и средней сложности.

3.17. Переправы через горные реки.

Рассматриваемые вопросы. Разновидности и отличительные особенности горных рек. Размеры опасности при переправах в зависимости от скорости течения, ширины и глубины реки, возможности потока, наличия катящихся по дну камней, расположения камней в русле. Оценка возможности переправы с учетом вышеперечисленных особенностей. Оценка опасности. Выбор места, времени и способа переправы. Одежда и обувь при переправах. Три типа переправ. Основные правила переправ через горные реки. Страховка и самостраховка при переправах. Особенности закрепления страховочной веревки при переправе вброд. Особенности организации переправы по бревну. Полиспасты. Воздушная переправа.

3.18. Передвижение по сложному комбинированному горному рельефу.

Рассматриваемые вопросы. Особенности страховки при переходе с одного рельефа на другой. Снег-лёд, снег-скалы, лёд-снег, лёд-скалы, скалы-снег, скалы-лёд.

3.19. Работа с веревкой. Узлы. Секреты вязки некоторых узлов.

Рассматриваемые вопросы. Основные узлы, применяемые в туризме и альпинизме, их назначение: прямой, грейпвайн, восьмёрка, стремя, прусик, французский схватывающий, стремя, австрийский проводник, штык, брамикотовый, булинь, рифовый, однонаправленная восьмёрка и др.. Грудная обвязка и страховочная беседка, блокировка. Веревка (основная и вспомогательная). Приемы обращения с веревкой.

3.20. Страховка и самостраховка.

Рассматриваемые вопросы. Понятие страховки. Типы страховки (или категории страховки - по Аркину). Виды страховки. Методы страховки. Способы страховки. Страховка на месте и страховка в движении.

3.21. Психологические особенности горных путешествий.

Рассматриваемые вопросы. Цели. Ожидания участников путешествия (положительные и отрицательные). Роли. Конфликты. Психология малых групп. Противоположные психологические аспекты спортивных и коммерческих групп.

3.21.1. Психологические аспекты профессиональной деятельности инструктора-проводника.

Рассматриваемые вопросы. Психология экстремальных ситуаций. Стресс. Посттравматическая стрессовая реакция. Профессиональное выгорание. Звездная болезнь. Профилактика психических расстройств.

3.22. Основы физиологии человека в условиях высокогорья.

Рассматриваемые вопросы. Физиологические системы организма. Водно-солевой обмен. Кислотно-щелочной баланс. Особенности и секреты правильного питания в горах. Особенности сна и отдыха в горах. Терморегуляция. Теплообмен: теплопродукция и теплопотери. Потоотделение. Усталость. Утомление. Переутомление. Адаптация и резервы организма. Приспособительные реакции организма (адаптация). Горная болезнь. Ее главная причина и сопутствующие факторы. Высотная акклиматизация. Акклиматизация к высоте и акклиматизация к холоду: в чем секрет их несовместимости? Смена часовых поясов и (или) климатических зон. Индивидуальные особенности человеческого организма. Особенности физиологии в зависимости от пола, возраста, высотного опыта и других параметров. Биологическая память на высоту.

3.23. Вопросы здоровья в горных путешествиях.

Рассматриваемые вопросы. Наиболее возможные заболевания и травмы, их симптомы и признаки. Профилактика травм. Противопоказания к горным путешествиям и пребыванию на высоте. Необходимость физкультурно-диспансерного обследования перед походом. Организация индивидуального наблюдения и контроля. Самоконтроль в период акклиматизации и в период похода или восхождения.

3.24. Кратко о первой помощи.

Рассматриваемые вопросы. Правовые аспекты оказания первой помощи в горах. Этика и право. Безопасность пострадавшего и безопасность помогающего пострадавшему. Экстренные меры и немедленные действия. Что можно сделать, что нужно делать и чего нельзя делать ни в коем случае с пострадавшим. Смерть при спасении. Алгоритм первой помощи. Состав походной аптечки (аптечки первой помощи).

Подробно все вопросы первой помощи с большой практикой рассматривается в отдельном 5-дневном или 7-дневном курсе **«Первая помощь в горах»**. Смотрите расписание:

<https://tourprof.org/raspisanie/>

3.25. Причины аварий в горах.

Рассматриваемые вопросы. Особенности несчастных случаев в горах. Анализ массовых аварий в горах. Точка невозврата.

3.26. Организация и проведение поисково-спасательных работ малой группой.

Рассматриваемые вопросы. Три главных принципа организации и проведения поисково-спасательных работ. Три главных правила во время проведения спасательных работ. Вечный вопрос – что делать – звать на помощь или спустать самим?

3.27. Основы выживания в экстремальных ситуациях.

Рассматриваемые вопросы. Разбираем понятия «опасной», «экстремальной» и «аварийной» ситуации. Их принципиальные отличия, переход из одной в другую. Что делать в экстремальной ситуации? Работают ли известные мифы на самом деле?

3.29. Принципы надежной работы в горах (10 принципов безопасности).

Рассматриваемые вопросы. Лично от автора - 10 личных принципов, выработанных за 50 лет в горах – в походах, восхождениях, экспедициях.

3.30. Люди в горах. Философия гор.

Рассматриваемые вопросы. Человек и горы. Попытка философского осмысления.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРОВ-ПРОВОДНИКОВ ПО АЛЬПИНИЗМУ И ГОРНОМУ ТУРИЗМУ, ПО ПЕШЕХОДНОМУ ТУРИЗМУ И ТРЕКИНГУ (практическая часть)

Организация страховки клиента на крутом склоне (подъем, спуск)
Установка биваков, обустройство базового лагеря, построение защитных стен.
Обустройство бивака на снежном рельефе и в лесу.
Технология рытья пещер и строительства снежных хижин иглу.
Организация движения группы на маршруте.
Использование трекинговых палок в горах и опасности их использования.
Передвижение по дорогам и тропам.
Передвижение по травянистым склонам. Самозадержание.
Передвижения по осыпям и моренам.
Передвижения по снегу и фирну. Самозадержание.
Переправы через горные реки: вброд (по одному, стенкой, таджикский способ, по воде, над водой (с помощью полиспастов)).
Узлы. Страховочные системы. Снаряжение.
Работа на закрепленных перилах с жумарами.
Спуск по закрепленной веревке (дюльфер).
Работа в связках «двойках» и «тройках»
Одновременная и попеременная страховка.
Полиспасты. Их назначение и использование.
Организация навесной переправы через реки и каньоны.
Приемы самоспасения.
Спасение провалившегося в трещину в связках «двойках» и «тройках».
Радиосвязь в горах.
Спасательные работы в малой группе (ПСР).
Способы транспортировки пострадавшего.
ПСР – изготовление носилок для переноски пострадавшего. Транспортировочные работы.
ПСР – изготовление волокуш для транспортировки пострадавшего по снежно-фирновому рельефу. Транспортировочные работы.
Транспортировка пострадавшего через реки и каньоны.
Подготовка к походу, восхождению.
Разработка маршрута.
Составление тактического плана горного похода/восхождения.
Составление раскладки.
Распределение обязанностей.
Зачетный поход (восхождения). Отработка приемов, рассмотренных на учебных сборах.
Отработка навыков стажировки на маршруте зачетного похода.