МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЕЛИКОЛУКСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ВЛГАФК
_____ Е.Ю. Андриянова
09.2025 г.

Кафедра теории и методики лыжного спорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»
основной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
49.02.01 Физическая культура
направленность - преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам
квалификация - педагог по физической культуре и спорту»

Форма обучения очная

Автор-разработчик:
Гусев Алексей Сергеевич, старший преподаватель кафедры теории и методики лыжного спорта

Великие Луки 2025

Заведующий кафедрой теории и методики лыжного спорта:
Аввакуменков Алексей Алексеевич, кандидат педагогических наук.


_____(подпись)

Заведующая библиотекой ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»:
Орлова Виалетта Викторовна


_____(подпись)

Рецензенты:

РЕЦЕНЗИИ

Оглавление

РЕЦЕНЗИИ....2
АННОТАЦИЯ....2
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ....2
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....2
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ....2
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....2
Очная форма обучения. Распределение учебного времени по темам (разделам) и видам учебных занятий....2
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ....2
5.1. Перечень примерных вопросов и заданий для организации самостоятельной работы обучающегося....2
5.2. Методические рекомендации к различным видам самостоятельной работы....2
5.3. Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося....2
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ....2
6.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины 2
6.2. Индикаторы достижения компетенций по уровню их сформированности....2
6.3. Соотношение индикаторов достижения со шкалой критериев их оценивания и уровнем их сформированности....2
6.4. Методические материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы....2
6.4.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёт), оценивающих знания....2
6.4.3. Перечень практических заданий (кейсов, ситуационных задач, другого) на зачете, необходимых для оценки умений и опыта деятельности....2
6.5. Паспорт оценочных средств промежуточной аттестации....2
6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации....2
7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....2
7.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ....2
7.1.1. Рекомендуемая литература (основная)....2
7.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»....2
7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы....2
7.4.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в локальной сети....2
7.4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в сети «Интернет» (заключены договора с ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)....2
7.4.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы сети «Интернет» свободного доступа....2
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....2
9. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН лекций, лабораторных, практических и семинарских занятий по дисциплине....2
ПРИЛОЖЕНИЕ №1....2
Примерные вопросы к контрольным работам в виде фонда оценочных средств для проведения диагностической работы с целью оценивания достижения результатов обучения....2

ПРИЛОЖЕНИЕ №2.....2
Методические указания для обучающихся с ограниченными возможностями.....2
ПРИЛОЖЕНИЕ №3.....2
Тексты/конспекты лекций.....2

АННОТАЦИЯ

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:
ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК-08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ПК-3.1Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.

Код и наименование компетенции	**Наименование индикатора достижения компетенции/ показателя освоения компетенции**
ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** основы проектной деятельности
ОК-8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.	**Навыки:** определения цели и задач, планирования уроков физической культуры в соответствии с основной общеобразовательной программой; планирования оптимальной двигательной деятельности обучающихся на уроках физической культуры в соответствии с темой и решаемыми задачами; планированию последовательности освоения разделов учебного предмета «Физическая культура и физических упражнений в

	учебном году; изучения и анализа нормативной и методической литературы и других источников информации для планирования уроков физической культуры; разработки документов планирования физического воспитания **Умения:** находить и использовать нормативную и методическую литературу и другие источники информации для планирования уроков физической культуры; планировать учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; планировать двигательную деятельность обучающихся на уроках физической культуры с использованием наиболее оптимальных средств и методов в соответствии с требованиями программного материала, возрастными особенностями обучающихся, уровнем их физической подготовленности, состояния здоровья и организационными условиями занятий; разрабатывать документы оперативного планирования уроков физической культуры в соответствии с методическими требованиями **Знания:** значение, место и основные исторические этапы становления учебного предмета «физическая культура» в отечественном образовании; учебный предмет «физическая культура» в пределах требований федеральных образовательных стандартов общего образования и примерных основных образовательных программ; требования и логику планирования учебного процесса по физической культуре; общая цель и задачи физического воспитания обучающихся и их конкретизация для школьников разного возрастного периода

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)» относится к обязательной части общепрофессионального цикла учебного плана образовательной программы. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе при обучении по очной форме. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Частично может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Промежуточная аттестация может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	***Всего часов***	***Семестры***							
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Контактная работа преподавателей с обучающимися	***32***					***32***			
В том числе:									
Теоретическое обучение (лекции)	*6*					*6*			
Семинарские занятия									
Практические занятия	*26*					*26*			
Лабораторные работы									
Промежуточная аттестация (зачет)						×			
Самостоятельная работа обучающегося	***12***					***12***			
В том числе:									
Курсовая работа									
Расчётно-графические работы									
Рефераты									
Письменные самостоятельные работы									
Изучение теоретического материала	*4*					*4*			
Подготовка к текущей аттестации (контрольные работы, опросы и тестирования)	*4*					*4*			
Подготовка к промежуточной аттестации	*4*					*4*			

Общая трудоемкость	***часы***	***44***					***44***			

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения. Распределение учебного времени по темам (разделам) и видам учебных занятий

№ п/п	Тема или раздел	Теоретическое обучение (лекции)	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающегося	Всего часов
пятый семестр					
1	Введение в предмет «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»	2			2
2	Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника	2		2	4
3	Основы техники способов передвижения на лыжах	2	6	2	10
4	Техника преодоления подъемов		4	2	4
5	Техника прохождения спусков и неровностей		4	2	6
6	Техника торможения		4	2	6
7	Повороты в движении и на месте		4	2	6
8	Организация и проведение спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах		4		6
	итого за семестр	*6*	*26*	*12*	*44*
ИТОГО (в часах)		**6**	**26**	**12**	**44**

Темы и их краткое содержание

Тема 1. Введение в предмет «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»

Лекция №1 (2 часа)

Лыжный спорт как наука и предмет познания. Содержание и задачи курса, его взаимосвязь со спортивно-педагогическими и медико-биологическими дисциплинами. Лыжный спорт в системе физического воспитания. Передвижение на лыжах как наиболее популярное, массовое, национальное средство оздоровления, повышения уровня физической работоспособности, нравственного воспитания различных групп населения нашей страны. Специфика организации и проведения учебного процесса по курсу «Лыжный спорт». Классификация видов лыжного спорта, развитие лыж. Современное состояние.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – истории и современного состояния лыжного спорта, место и значение в физической культуре, науке и образовании;- значение и виды, лыжного спорта как базового вида спорта;- воспитательных возможностей занятий лыжным спортом; - терминологию лыжного спорта;

Тема 2. Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника

Лекция №2 (2 часа)

Эксплуатационные характеристики лыж, типы лыжных креплений, детали лыжных палок. Представление о современном лыжном инвентаре. Правила безопасности при транспортировке лыжного инвентаря. Особенности классических, коньковых и универсальных лыжных ботинок, выбор лыжной обуви. Требования к одежде лыжника в различных погодных условиях и с учетом продолжительности занятия (прогулки).

Овладение простейшей методикой подбора лыж по длине и жесткости, технологией постановки креплений на лыжи, правильным держанием лыжной палки. Разновидности парафинов и лыжных мазей по назначению (на скольжение, сцепление, грунтовые), структурному состоянию (твердые, порошкообразные, гранулированные, полутвердые, пастообразные, жидкие), цвету (зеленый, синий, фиолетовый, красный, желтый, серебряный). Специфика подготовки лыж с учетом стиля передвижения (классический, свободный).

Самостоятельная работа(2 часа)

Научиться дифференцировать одежду лыжника с учетом реально сложившихся погодных условий и продолжительности передвижения на лыжах. Овладеть приемами подготовки лыж, очистки скользящей поверхности, выбора и нанесения лыжных мазей, парафинов соответствии с температурой воздуха, влажностью, состоянием снежного покрова, профиля лыжной трассы, длины дистанции.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – санитарно-гигиенические требований к занятиям лыжным спортом, правила обеспечения безопасности и профилактики травматизма;

- требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию на занятиях и соревнованиях по лыжной подготовке.

умений – обеспечивать технику безопасности на занятиях с учетом гигиенических норм (соблюдение площади на одного занимающегося, микроклимат, отопление, вентиляция, освещение, доброкачественность воды в бассейне, размещение, исправность оборудования, спортивного инвентаря, соблюдение требований к одежде и обуви, к структуре проведения занятий);

- разъяснять в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений, при использовании спортивного инвентаря;

- вести разъяснительную беседу по профилактике и соблюдении техники безопасности при выполнении упражнений;

- выявлять неисправности спортивных объектов и инвентаря;

Тема 3. Основы техники способов передвижения на лыжах

Лекция №3 (2 часа)

Классификация способов передвижения на лыжах: лыжные ходы: способы подъемов, стойки спусков, способы торможений, поворотов, преодоления, неровностей. Лыжные ходы как основа техники передвижения на лыжах. Признаки их деления на классические и коньковые, одновременные и попеременные, а также с учетом количества шагов в каждом цикле. Классический и свободный стили передвижения.

Практические занятия (6 часов)

Научиться обращаться с лыжным инвентарем – быстро надевать и снимать лыжи и палки. Техника одновременных ходов, попеременного двухшажного классического хода, попеременного 4-х шажного хода, повороты на месте, в движении, преодоление спусков, подъемов.

Структура движений в классических ходах: попеременном двух- и четырехшажных, одновременных одно- и двухшажных, бесшажном.

Самостоятельная работа (2 часов)

Овладеть всеми классическими лыжными ходами.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;
- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;
- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;
- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Тема 4. Техника преодоления подъемов жирным

Практическое занятие (4 часа)

Способы подъемов в различных внешних условиях: лыжными ходами, «елочкой», «лесенкой», «полуелочкой». Динамика структуры движений в попеременном двухшажном классическом ходах на подъемах различной крутизны. Двигательные действия при подъемах «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой».

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;
- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;
- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;
- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Самостоятельная работа (2 часа)

Овладеть способами подъемов в различных внешних условиях: лыжными ходами, «елочкой», «лесенкой», «полуелочкой».

Изучение темы направлено на приобретение (перечислить в соответствии с Разделом 1):

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;
- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;
- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;
- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Тема 5. Техника прохождения спусков и неровностей

Практическое занятие (4 часа)

Высокие, средние, низкие стойки спусков. Динамика степени сгибания ног и угла наклона туловища при их выполнении. Наиболее часто встречающиеся неровности на склоне: бугры, впадины, выкаты, встречные склоны. Способы выпрямления траектории движения центра тяжести массы тела лыжника при прохождении различных неровностей.

Самостоятельная работа (2 часа)

Овладеть высокой, средней и низкой стойками спусков, изменением стойки спуска на различных неровностях.

Изучение темы направлено на приобретение (перечислить в соответствии с Разделом 1):

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;
- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;
- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;
- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Тема 6. Техника торможения

Практическое занятие (4 часа)

Торможение лыжами, палками, изменением стойки спуска и преднамеренным падением. Структура движений при торможении лыжами: упором («полуплугом»), «плугом», боковым соскальзыванием. Требования к торможению другими способами: палками, изменением стойки спуска, управляемым падением.

Самостоятельная работа (2 часа)

Овладеть способами торможений в движении и на месте. Выполнить контрольно-тестовые задания по совершенствованию способов торможений на различном рельефе.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;
- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;

- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;

- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Тема 7. Повороты в движении и на месте

Практическое занятие (4 часа)

Повороты в движении: переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах. Двигательные действия при их выполнении. Основные способы поворотов на месте: переступанием вокруг пяток лыж и махом правой/левой лыжей.

Самостоятельная работа (2 часа)

Овладеть способами поворотов в движении и на месте. Совершенствование способов передвижения на различном рельефе: спусках, при прохождении неровностей и поворотов, подъемах.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – основ техники способов передвижения на лыжах;

- методики обучения способам передвижения на лыжах;

- методики развития физических качеств средствами лыжной подготовки;

- методики контроля и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях лыжной подготовкой;

умений – использовать в своей деятельности терминологию лыжного спорта;

- распределять на протяжении занятия средства лыжного спорта с учетом их влияния на организм занимающихся;

- показывать наглядно и правильно выполнение упражнений лыжном спорте;

навыков/опыта деятельности- владения техникой способов передвижения на лыжах на уровне выполнения контрольных нормативов;

Тема 8. Организация и проведение спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах

Практическое занятие (4 часа).

Классификация соревнований: по масштабу и спортивной значимости, с учетом целей и задач, в зависимости от условий зачета или характера определения первенства, по форме организации. Три категории соревнований по лыжным гонкам и правила их проведения. Основные Разделы «Положения о соревнованиях» как руководящего и финансового документа. Правила оформления заявки на участие в соревнованиях и карточки участника.

Составление положения о соревнованиях, состав судейской коллегии, ее работа, требования к местам соревнований, права и обязанности тренеров, представителей команд. Оборудование старта и финиша. Особенности судейства массовых соревнований по лыжным гонкам.

Изучение темы направлено на приобретение:

знаний – правил и организацию соревнований в лыжном спорте;

- способы оценки результатов в лыжном спорте;

умений – учитывать возрастные психологические особенности занимающихся физической культурой и спортом;

- планировать тренировочный процесс, ориентируясь на общие положения теории физической культуры при опоре на конкретику избранного вида спорта;

- планировать учебно-воспитательный процесс по физической культуре и спорту в соответствии с основной и дополнительной общеобразовательной программой;

- определять цель, задачи, осуществлять подбор средств и устанавливать параметры нагрузок при планировании активного отдыха детей с использованием средств физической культуры и спорта в режиме учебного и вне учебного времени;

навыков/опыта деятельности -

- планирования мероприятий оздоровительного характера с использованием средств, лыжной подготовки;

- планирования мероприятий активного отдыха обучающихся в режиме учебного и вне учебного времени образовательной организации.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Перечень примерных вопросов и заданий для организации самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Тема	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, часов
2	**Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника**	*Задания для самостоятельной работы:* 1.Научиться обращаться с лыжным инвентарем – быстро надевать и снимать лыжи и палки. 2.Научиться дифференцировать одежду лыжника с учетом реально сложившихся погодных условий и продолжительности передвижения на лыжах. 3.Овладеть приемами подготовки лыж, очистки скользящей поверхности, выбора и нанесения лыжных мазей, парафинов соответствии с температурой воздуха, влажностью, состоянием снежного покрова, профиля лыжной трассы, длины дистанции. *Рекомендованный источник литературы*: *1.*Багин, Н.А. Технология подготовки пластиковых лыж к учебно-тренировочным занятиям и соревнованиям: учебно-методическое пособие / Н.А. Багин, М.П. Иванов. – Великие Луки: ВЛГАФК, 2014. – 62 с. 2.Теория и методика обучения базовым видам спорта. Лыжный спорт: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Г.А. Сергеев, Е.В. Мурашко, Г.В. Сергеева [и др.]; редактор Г.А. Сергеев. – Москва: Академия, 2012. – 176 с. 3.Технология спортивной тренировки в лыжном спорте: учебное пособие / А.А. Аввакуменков, Н.А. Багин, А.С. Гусев [и др.] – Великие Луки, 2017. –	2

		222 с.	
3	**Основы техники способов передвижения на лыжах**	*Задания для самостоятельной работы:* 1.Овладеть всеми классическими лыжными ходами, выполнить котрольно-тестовые задания (вопросы) для углубленного освоения структуры движений в лыжных ходах. *Рекомендованные источники литературы* *1*.Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 2.Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с. 3.Кобзева, Л.Ф. Исследование двигательных действий в коньковых лыжных ходах лыжников-гонщиков на подъемах / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции тренеров по лыжным гонкам. 12-15 мая 2013 г. Смоленск / редакторы В.В. Ермаков, А.В. Гурский. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – С.108-112.	2
4	**Техника преодоления подъемов**	*Задания для самостоятельной работы* Овладеть способами подъемов в различных внешних условиях: лыжными ходами, «елочкой», «лесенкой», «полуелочкой». *Рекомендованные источники литературы* *1*.Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 2.Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с. 3.Кобзева, Л.Ф. Исследование двигательных действий в коньковых лыжных ходах лыжников-гонщиков на подъемах / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции тренеров по лыжным гонкам. 12-15 мая 2013 г. Смоленск / редакторы В.В. Ермаков, А.В. Гурский. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – С.108-112.	2

5	**Техника прохождения спусков и неровностей**	*Задания для самостоятельной работы* Овладеть высокой, средней и низкой стойками спусков, изменением стойки спуска на различных неровностях. *Рекомендованные источники литературы* *1*.Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 2.Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с. 3.Кобзева, Л.Ф. Исследование двигательных действий в коньковых лыжных ходах лыжников-гонщиков на подъемах / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции тренеров по лыжным гонкам. 12-15 мая 2013 г. Смоленск / редакторы В.В. Ермаков, А.В. Гурский. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – С.108-112.	2
6	**Техника торможения**	*Задания для самостоятельной работы*: 1.Овладеть техникой торможения на лыжах различными способами *Рекомендованные источники литературы* *1*.Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 2.Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с. 3.Кобзева, Л.Ф. Исследование двигательных действий в коньковых лыжных ходах лыжников-гонщиков на подъемах / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции тренеров по лыжным гонкам. 12-15 мая 2013 г. Смоленск / редакторы В.В. Ермаков, А.В. Гурский. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – С.108-112.	2
7	**Повороты в движении и на месте**	Овладеть способами поворотов в движении и на месте. Совершенствование способов передвижения на различном рельефе: спусках, при	2

		прохождении неровностей и поворотов, подъемах. *Рекомендованные источники литературы* *1*.Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору. 2.Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с. 3.Кобзева, Л.Ф. Исследование двигательных действий в коньковых лыжных ходах лыжников-гонщиков на подъемах / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции тренеров по лыжным гонкам. 12-15 мая 2013 г. Смоленск / редакторы В.В. Ермаков, А.В. Гурский. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – С.108-112.	

5.2. Методические рекомендации к различным видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов по теме

В связи с тем, что определённое время при освоении учебной дисциплины отводится на самостоятельную работу обучающемуся в процессе подготовки к практическим занятиям предлагается самостоятельно изучить первоисточники и источники литературы. Эти задания предполагают определение собственного отношения к тем или иным аспектам.

Методические рекомендации для подготовки к контрольной работе

Примерные варианты контрольных работ представлены в приложении 1. Ознакомление с темами контрольных работ, их количеством, условиями ответов на вопросы контрольных работ, самими вопросами и вариантами ответов на них позволяет создать относительно полное впечатление об особенностях их проведения. При подготовке к контрольной работе по определённой теме рекомендуется повторно проанализировать лекционный материал по теме, повторить особенности методики изучения вопроса, освоенной на практическом занятии, и ознакомиться с содержанием рекомендованных разделов учебных пособий.

5.3. Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося

Критерии оценки самостоятельного изучения материала

Результаты самостоятельного изучения материала обсуждаются на практических занятиях, оценивание производится по следующим критериям:

оценка «отлично»

По самостоятельно изученным темам/вопросам отвечает полно и правильно; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала

оценка «хорошо»

Дает правильные ответы, допускает неточности или недочеты, может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала

оценка «удовлетворительно»

Отвечает, но допускает ошибки, излагает материал недостаточно логично и последовательно; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя; с трудом приводит отдельные примеры из практики

оценка «неудовлетворительно»

Не отвечает или отвечает неправильно, только иногда дает правильные ответы; не приводит примеров из практики

Критерии оценки подготовки к контрольной работе по теме

оценка «отлично»

Обстоятельно с достаточной полнотой излагает ответы на вопросы контрольной работы на соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов

оценка «хорошо»

Неполно, но правильно изложены ответы на вопросы на соответствующую тему; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он способен исправить после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов

оценка «удовлетворительно»

Неполно, но правильно изложены ответы на вопросы на соответствующую тему; при изложении была допущена 1 существенная ошибка; знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий

оценка «неудовлетворительно»

Неполно изложены ответы на вопросы на соответствующую тему; при изложении были допущены существенные ошибки, т.е. оно не удовлетворяет требованиям

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины

Таблица раздела 1 «РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ» демонстрирует взаимосвязь педагогического контроля с соотнесенными с основной профессиональной образовательной программой профессиональными стандартами - в ней определены трудовые функции профессиональных стандартов, выполнение которых обеспечивает формирование соответствующих компетенций в рамках учебной дисциплины.

6.2. Индикаторы достижения компетенций по уровню их сформированности

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знает (соответствует таблице раздела 1)	Знает	отлично	высокий

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Умеет (соответствует таблице раздела 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Имеет опыт или навык/владеет (при наличии) (соответствует таблице раздела 1)	Имеет опыт/владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

6.3. Соотношение индикаторов достижения со шкалой критериев их оценивания и уровнем их сформированности

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знает (соответствует таблице раздела 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, в то же время при ответе допускает несущественные ошибки	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный

Индикаторы достижения	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Умеет (соответствует таблице раздела 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решить практические задачи	недостаточный
Имеет опыт или навык/владеет (при наличии) (соответствует таблице раздела 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Демонстрирует слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков или неспособность их продемонстрировать	недостаточный

6.4. Методические материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.4.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёт), оценивающих знания

1.Лыжный спорт и лыжная подготовка. Характеристика и отличия.
2.Виды лыжного спорта и их характеристика.
3. Классификация способов передвижения на лыжах.
4. История происхождения лыж.
5. История развития лыжного спорта в России.
6.Классификация лыж, их устройство, значение.
7. Устройство лыжных креплений, палок, их хранение и ремонт.
8. Выбор лыж в зависимости от веса и роста занимающихся.
9. Лыжные мази и их применение.
10. Понятие о технике лыжного спорта.
11. Характеристика сил, действующих на лыжника при передвижении.
12 Анализ техники попеременного двухшажного хода.
13. Анализ техники одновременного бесшажного хода.
14. Анализ техники одновременного одношажного хода (основной вариант).
15. Анализ техники одновременного одношажного хода (скоростной вариант).

16. Анализ техники преодоления подъемов.

17. Анализ техники преодоления спусков.

18. Анализ техники торможений «плугом», «упором», соскальзыванием.

19. Анализ техники поворотов на месте.

20. Анализ техники поворотов в движении «плугом», «упором», переступанием.

21. Планирование спортивной тренировки: перспективное, годичное, текущее.

22. Типы уроков, их структура, задачи, средства, требования к конспекту урока.

23. Последовательность в обучении поворотам: на месте, в движении; спускам, торможениям, ходам.

24. Методы, принципы обучения, формирование двигательного навыка.

25.Профиликтика травматизма при занятиях лыжным спортом.

26.Организация занятий по лыжной подготовке (материально-техническое обеспечение, выбор и подготовка мест занятий, учет метеорологических условий, руководство учебной группой).

27. Положение о соревнованиях и его обязательные Разделы.

28. Планирование и документация соревнований.

29. Способы определения личного и командного первенства.

30. Работа главной судейской коллегии и отдельных бригад (на старте, финише), их состав.

6.4.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачёт), оценивающих знания и умения

1. Значение и зачади лыжного спорта.

2. Характеристика отдельных положений и движений в цикле хода.

а) цикл лыжного хода, продолжительность, длина цикла;

б) опорная маховая нога; толчковая маховая рука;

в) перекат, прокат;

г) структура движений, темп, ритм движений.

3. Действия в скользящем шаге:

а) толчок ногой (лыжей);

б) толчок рукой (палкой).

4. Распределить объем и интенсивность физической нагрузки в годичном цикле для занимающихся лыжной подготовкой с учетом возраста.

5.Разработать алгоритм обучения простым двигательным действиям – поворотам на месте, строевым приемам, спускам и торможениям, подъемам (условия, средства, методы).

6. Разработать алгоритм обучения сложным двигательным действиям – ходам (кроме одновременного бесшажного), поворотам в движении, подъему скользящим шагом (средства, методы, последовательность обучения).

7. Разработать положение о соревнованиях.

8. Скомплектовать судейские бригады по видам лыжного спорта.

9. Составить отчет главного судьи о проведенных соревнованиях.

10. Раскрыть обязанности главного секретаря соревнований.

11. Составить паспорт лыжной трассы с учетом гомологации.

12. Нарисовать классические лыжи (высота колодки, требования к носковой и пяточной части, отметить жесткость лыж)

13. Нарисовать коньковые лыжи (высота колодки, требования к носковой и пяточной части, отметить жесткость лыж)

14. Дать характеристику классических лыжных палок с учетом роста лыжника.

15. Дать характеристику коньковых лыжных палок с учетом лыжника.

16. Перечислить виды лыжных мазей для классического стиля.

17. Перечислить виды лыжных скользящих средств (парафины, порошки, эмульсии и др.).

18. Охарактеризовать экипировку лыжника-гонщика и требования к ней.

19. Изобразить графически попеременный коньковый ход на подъеме.

20. Изобразить графически одновременный одношажный коньковый ход.

21. Изобразить графически одновременный двухшажный коньковый ход.

22. Составить комплекс подводящих упражнений для овладения техникой попеременного двухшажного классического хода.

23. Составить комплекс упражнений для верхнего плечевого пояса лыжника (к одновременным лыжным ходам).

24. Составить рецепт подготовки классических лыж к занятиям и соревнованиям (свежий снег, мягкая лыжня, температура воздуха -4°С)

25. Перечислить последовательность команд при передвижении занимающегося с лыжным инвентарем.

26. Перечислить последовательность команд при передвижении занимающегося на лыжах.

27. Перечислить строевые команды для занимающихся на лыжах.

28. Раскрыть основные ошибки при обучении попеременному двухшажному классическому ходу.

29. Раскрыть основные ошибки при обучении попеременному коньковому ходу.

30. Раскрыть основные ошибки при обучении одновременноиу одношажному классическому и коньковому ходам.

6.4.3. Перечень практических заданий (кейсов, ситуационных задач, другого) на зачете, необходимых для оценки умений и опыта деятельности

1.Составить таблицу средств общей физической подготовки, применяемых юными спортсменами.
2.Разработать конспект урока для коррекции состояния, обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей.
3. Разработать комплекс упражнений для развития скоростно-силовой выносливости.
4. Разработать комплекс упражнений для развития быстроты.
5. Составить комплекс упражнений для повышения показателей силы.
6. Разработать комплекс упражнений для повышения показателей координации движений.
7. Подбор лыж и палок в зависимости от веса и роста.
8. Составить комплекс подводящих упражнений для овладения техникой классических ходов.
9. Составить план тренировочного микроцикла направленного на повышение эффективности техники передвижения на лыжах коньковым ходом.
10. Изобразить графически и проанализировать технику преодоления подъемов «елочкой».
11. Изобразить графически и проанализировать технику преодоления подъемов «полуелочкой».
12. Разработать конспект урока с использованием технических средств для развития физических качеств.
13. Изобразить графически и проанализировать технику преодоления спусков и неровностей.
14. Составить таблицу средств общей физической подготовки для спортсменов первого разряда.
15. Изобразить графически и проанализировать технику торможения.

16. Составить таблицу средств специальной физической подготовки для спортсменов первого разряда.
17. Изобразить графически и проанализировать технику поворотов в движении.
18 . Изобразить графически и проанализировать технику поворотов на месте.
19. Схематически изобразить дистанцию для лыжных гонок с учетом требований правил соревнований.
20. Изложить требования по проведению тестирования для спринта.
21. Охарактеризовать педагогические и инструментальные методики для проведения соревнований по спринту
22. Изложить требования по проведению тестирования для эстафеты.
23. Составить комплекс упражнений для подготовки к спринту.
24. Составить комплекс упражнений для подготовки к тесту по имитации лыжных ходов.
25. Составить комплекс упражнений для подготовки к тесту эстафета.
26. Демонстрация техники поворотов на месте и в движении.
27. Схематически изобразить стартовый и финишный городок.
28**.** Демонстрация техники спусков со склона, подъёмов и торможений.
29. Просмотр и анализ кинограмм, видеофильмов по технике отдельных ходов лыжного спорта.
30. Проведение и анализ фрагментов занятий по одному из видов способов передвижения на лыжах.

6.5. Паспорт оценочных средств промежуточной аттестации

№ п\п	Тема или раздел	Код контролируемых компетенций	Номер экзаменационного вопроса для контроля знаний	Номер экзаменационного вопроса для контроля знаний и умений	Номер практического задания/ ситуационной задачи для контроля сформированности умений и опыта практической деятельности
1	Введение в предмет «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»	ОК- 04, ПК -3.1	1-5	1,4	1,2,12,14,16
2	Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника	ОК- 04, ПК – 3.1	6-9, 26	12-18,24,25	7
3	Основы техники способов передвижения на лыжах	ОК- 04, ПК – 3.1	10-15	2,3,19-23,28-30	3-6,8.9,29,30
4	Техника преодоления подъемов	ОК-04, ОК–08, ПК–3.1	16	5,6	10,11,28
5	Техника прохождения спусков и неровностей	ОК-04, ОК–08, ПК–3.1	17	5,6	13,28
6	Техника торможения	ОК-04, ОК–08, ПК–3.1	18	5,6	15,28
7	Повороты в движении и на месте	ОК-04, ОК–08, ПК–3.1	19,23	5,6,25,26	17,18,26
8	Организация и проведение спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах	ОК-04, ОК–08, ПК–3.1	27-30	7-11	19,20-25,27

6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, подробно описаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта» (принято решением учёного совета ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» 30 мая 2024 года, протокол № 11, введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» № 119 от 30 мая 2024 года).

Критерии оценивания ответа обучающегося на зачете

«зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание большей части основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по профессии, возможны некоторые неточности при ответе и/или интерпретации примеров из образовательной практики, которые обучающийся исправляет после пояснений, данных преподавателем; владеет навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач. Уровень сформированности компетенций - не ниже порогового
«не зачтено»	Обучающийся имеет существенные пробелы в теоретических знаниях содержания дисциплины, допускает принципиальные ошибки при выполнении заданий, не способен решать профессиональные задачи. Уровень сформированности компетенций - недостаточный

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1.1. Рекомендуемая литература (основная)

1. Кузнецов, В.К. Основы техники и обучение способам передвижения на лыжах: учебное пособие / В.К. Кузнецов, М.В. Артёменко; МГАФК. – Малаховка, 2010 // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.
2. Новикова, Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанции спринта: методическое пособие / Н.Б. Новикова. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2011. – 32 с.
3. Правила соревнований по лыжным гонкам /Федерация лыжных гонок России; под ред.Е.В.Вяльбе.- Москва,2018.- 122 с.
4. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Лыжный спорт: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Г.А. Сергеев,

Е.В. Мурашко, Г.В. Сергеева [и др.]; редактор Г.А. Сергеев. – Москва: Академия, 2012. – 176 с.
5. Технология спортивной тренировки в лыжном спорте: учебное пособие / А.А. Аввакуменков, Н.А. Багин, А.С. Гусев [и др.] – Великие Луки, 2017. – 222 с.
6. Технология спортивной тренировки в лыжном спорте: учебное пособие / А.А. Аввакуменков, Н.А. Багин, А.С. Гусев [и др.] – Великие Луки, 2017. – 222 с. // ЭБС РУКОНТ [сайт]. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/672581

7.1.2. Рекомендуемая литература (дополнительная)

1. Багин, Н.А. Технология подготовки пластиковых лыж к учебно-тренировочным занятиям и соревнованиям: учебно-методическое пособие / Н.А. Багин, М.П. Иванов. – Великие Луки: ВЛГАФК, 2014. – 62 с.

2. Каширцев, Ю.А. Технические средства в подготовке лыжников-гонщиков: учебно-методическое пособие/ Ю.А. Каширцев, В.Н. Федотов, А.В. Швецов. – Малаховка: МГАФК, 2008. – 38 с. // Электронная библиотека вузов ФК. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору

3. Мелентьева, Н.Н. Обучение классическим лыжным ходам: учебно-методическое пособие / Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева. – Москва: Спорт, 2016. – 216 с. // ЭБС IPRbooks: сайт. – URL:http://www.iprbookshop.ru/55561.html

7.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1. Журнал «Теория и практика физической культуры»: сайт. – Москва.- URL: http://www.teoriya.ru/ru

2. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: научно-методический журнал: сайт.- Москва.- URL: http://www.teoriya.ru/ru/taxonomy/term/2

3. Федерация лыжных гонок России: сайт. – Москва, 2009 – . – URL: http://www.flgr.ru/

4. Лыжный спорт: сайт. – Москва, 2001. – URL: http://www.skisport.ru

5. STARTCALENDAR.COM: сайт. – 2005. – URL: http://www.startcalendar.com/

6. SportWinter.ru: Зимние виды спорта и развлечений: сайт. – 2007 – . – URL: http://sportwinter.ru

7. Лыжный спорт и легкая атлетика: сайт. – Кострома, 2007 – . – URL: http://ski-news.narod.ru

8. Лыжные виды на Sports.ru: новости, результаты, фото, статистика российских и международных соревнований: сайт. – Москва, 1998 – . – URL: https://www.sports.ru/skiing/

7.3. Программное обеспечение

1. «Личный кабинет обучающегося» на вэб-ресурсе собственной разработки

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

7.4.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в локальной сети

1. Электронная библиотека Национального государственного университета им. Лесгафта (Санкт-Петербург). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

2. Электронная библиотека Московской государственной академии физической культуры (Малаховка). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

3. Электронная библиотека Сибирского университета физической культуры (Омск). – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

4. Электронная библиотека Воронежской государственной академии спорта. – Режим доступа: локальная сеть ВЛГАФК, по договору.

7.4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, доступные в сети «Интернет» (заключены договора с ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)

1. РУКОНТ: национальный цифровой ресурс: межотраслевая электронная библиотека: сайт / Консорциум «КОНТЕКСТУМ». – Москва, 2010. – URL: http://lib.rucont.ru/search (дата обращения: 11.12.2025). – Режим доступа: для авторизов. пользователей.

7.4.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы сети «Интернет» свободного доступа

1. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003 - . – URL: https://search.rsl.ru/#digitalAvail=digitized&digitalAvail=accessFree&col=autoref&col=disser (дата обращения: 11.12.2025).

2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 -. – URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 11.12.2025).

3. Научная педагогическая электронная библиотека: сайт / Научная педагогическая библиотека им К.Д. Ушинского. – Москва, 2021. – URL: http://elib.gnpbu.ru (дата обращения: 11.12.2025).

4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт. – Москва. – URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 11.12.2025).

5. Спортивная медицина: сайт. – 2006 - . - URL: https://www.sportmedicine.ru/books.php (дата обращения: 11.12.2025).

6. Физкультура и спорт: сайт. - URL: https://fis1922.ru/ (дата обращения: 11.12.2025).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенностьспециальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лекционная аудитория с мебелью № 217 учебного корпуса № 1, пл. Юбилейная д.4	132 посадочных мест, доска информационная пластиковая, экран 3000×2600, проектор мультимедийный BenQ sp 831 с дистанционным пультом, ноутбук h.p. Probook 4515S, мышь компьютерная; Мультимедийное сопровождение преподаваемой дисциплины. Вешалки – 3шт., трибуна.
Лыжная база, 182180, Псковская область, р-н Великолукский, СП «Лычевская волость», восточнее озера Сорито	фанбарьер деревянный 2х1 м. – 12 шт., фанбарьер металлический – 2х1 м. 10 шт., тумба старта – 2 шт., тумба финиша-2 шт., флаги расцвечивания – 30 шт., указатели километража и поворотов-15 шт., разметка трасс 200 шт., пьедестал почета – 1 шт., сетка оградительная 20 м. – 18 шт., колья металлические – 50 шт. снегоход «Буран» -

	1 шт.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания лыжного оборудования № 108 учебного корпуса № 2, пл. Юбилейная д. 4, к. 3	лыжные ботинки с креплениями – 10 пар, ботинки лыжные – 20 пар, крепления лыжные -41 пара, лыжи пластиковые - 123 пары, лыжные палки металлические – 105 пар, лыжероллеры – 30 пар, шлем роллиста – 7 шт., чехлы для лыжероллеров – 3 шт., лыжный комплект (лыжи, ботинки, палки, крепления) – 44 шт., тренажер спортивный – 3 шт., дрель – 1 шт., удлинитель сетевой – 1шт., пассатижи -1 шт., насос – 1 шт., станок для подготовки лыж – 1 шт., комплект мазей держания - 20 шт., комплект мазей скольжения – 20 шт., утюг для подготовки лыж – 2 шт., стеллажи для инвентаря -3 шт., пирамида для лыж – 6 шт., шкаф – 1 шт., комплект инструментов для подготовки лыж – 4 комп., накатка SWIX – 2шт.
Электронный читальный зал* библиотеки здания общежития с пристроенным учебным корпусом, пл. Юбилейная д. 4, к. 1	11 посадочных мест, ученические столы – 11, ученические стулья –11, персональные компьютеры ТОНК 1507 – 11 штук, мониторы Samsung 710N – 11 штук

**Помещения для самостоятельной работы*

9. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН лекций, лабораторных, практических и семинарских занятий по дисциплине

№ п/п	Темы лекций, лабораторных, практических и семинарских занятий в хронологическом порядке	Перечень необходимого оборудования, наглядные пособия	Количество часов и вид занятия	Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении учебного занятия (да/нет)

1	Введение в предмет «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»	Специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция, 2 ч	да
2	Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника	Специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция, 2 ч	да
3	Основы техники способов передвижения на лыжах	Специально оборудованная лекционная аудитория с мультимедийным проектором, экраном, ноутбуком	Лекция, 2 ч	да
4	Основы техники способов передвижения на лыжах	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
5	Основы техники способов передвижения на лыжах	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
6	Основы техники способов передвижения на лыжах **КР№1 «Основы техники лыжных ходов»**	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
7	Техника преодоления подъемов	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Лекция, 2 ч	нет
8	Техника преодоления подъемов	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
9	Техника прохождения спусков и неровностей	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
10	Техника прохождения спусков и неровностей	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
11	Техника торможения	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
12	Техника торможения	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
13	Повороты в движении и на месте	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет

14	Повороты в движении и на месте	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями	Практическое занятие, 2 ч	нет
15	Организация и проведение спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями. Документация по проведению соревнований	Практическое занятие, 2 ч	нет
16	Организация и проведение спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах **КР№2 «Организация и проведение соревнований по лыжному спорту»**	Лыжные трассы с разметкой и обозначением в соответствии с требованиями. Документация по проведению соревнований	Практическое занятие, 2 ч	нет

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Примерные вопросы к контрольным работам в виде фонда оценочных средств для проведения диагностической работы с целью оценивания достижения результатов обучения

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1
Тема: «Основы техники лыжных ходов»
Вариант 1

1. Какой из способов торможения на лыжах больше всего подходит для начинающего лыжника?

а) плугом;

б) торможение падением;

в) боком;

г) упором.

2. Каким может быть старт в индивидуальных гонках лыжников?

а) только одиночным;

б) только общим;

в) одиночным и общим;

г) одиночным, парным и общим.

3. Какой способ (ход) передвижения на лыжах появился раньше — коньковый или классический?

а) коньковый;

б) классический;

в) появились одновременно;

г) нет достоверных данных.

4. Какой длины должны быть лыжи для конькового хода по сравнению с лыжами дл я классического хода?

а) на 10–20 см короче;

б) на 10–20 см длиннее;

в) одинаковой длины;

г) на 30–40 см короче.

5. Какого способа передвижения на лыжах не существует?

а) попеременный четырёхэтажный ход;

б) попеременный двухшажный ход;

в) попеременный четырёхшажный ход;

г) одновременный одношажный ход.

6. Основой техники попеременного двухшажного хода является:

а) широкий скользящий шаг;

б) попеременная работа палками;

в) сильное отталкивание ногой;

г) синхронное отталкивание палками.

7. Какой лыжный ход применяется на равнине и на пологих подъёмах при хороших условиях скольжения?

а) одновременный бесшажный;

б) попеременный двухшажный;

в) коньковый одновременный двухшажный;

г) попеременный четырёхшажный.

8. Что считается грубой ошибкой в технике попеременного двухшажного хода?

а) незаконченный толчок ногой;

б) двухопорное скольжение;

в) незаконченный толчок рукой;

г) все перечисленные варианты.

9. Как должен поступить лыжник на дистанции, если соперник, догнавший его, прос ит уступить лыжню?

а) может не уступать лыжню;

б) следует уступить лыжню, сойдя с неё обеими лыжами;

в) следует уступить лыжню, сойдя с неё хотя бы одной лыжей;

г) остановиться и пропустить соперника.

10. Какой вид лыжного хода не относится к одновременным?

а) бесшажный ход;

б) одношажный ход;

в) двухшажный ход;

г) попеременный ход.

11. Какой ход используют для максимально быстрого разгона на старте?

а) попеременный двухшажный;

б) одновременный бесшажный;

в) одновременный одношажный;

г) коньковый ход без отталкивания палками.

12. В чём отличие между одновременным бесшажным и одношажным ходами?

а) работой рук;

б) работой ног;

в) работой туловища;

г) скоростью передвижения.

13. Какой способ поворота на лыжах чаще всего используют начинающие лыжники?

а) поворот переступанием;

б) поворот «плугом»;

в) поворот на параллельных лыжах;

г) поворот прыжком.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1
Тема: «Основы техники лыжных ходов»
Вариант 2

1. Какой способ торможения чаще всего рекомендуют осваивать первым начинающи м лыжникам?

а) упором;

б) плугом;

в) поворотом на параллельных лыжах;

г) падением.

2. Как называется способ подъёма на склон, при котором лыжи ставятся поперёк скл она и перемещение происходит приставными шагами?

а) ёлочкой;

б) полуёлочкой;

в) лесенкой;

г) зигзагом.

3. Какой старт чаще всего используется в лыжных гонках на длинные дистанции для минимизации столкновений?

а) общий;

б) одиночный с интервалом;

в) парный;

г) групповой без интервала.

4. Какой лыжный ход считается базовым и изучается первым в процессе обучения?

а) коньковый одновременный двухшажный;

б) попеременный двухшажный;

в) одновременный бесшажный;

г) попеременный четырёхшажный.

5. Чем отличаются лыжи для классического стиля от лыж для конькового стиля?

а) лыжи для конькового стиля короче на 10–20 см;

б) лыжи для конькового стиля длиннее на 10–20 см;

в) ничем не отличаются;

г) лыжи для классического стиля имеют более острый носок.

6. Какого лыжного хода не существует в классификации лыжных ходов?

а) одновременный двухшажный ход;

б) попеременный трёхшажный ход;

в) одновременный одношажный ход;

г) попеременный двухшажный ход.

7. Что является ключевым элементом техники попеременного двухшажного хода?

а) синхронное отталкивание палками;

б) поочерёдное отталкивание палками и шагами;

в) непрерывное скольжение без отталкивания;

г) широкое разведение лыж в стороны.

8. По работе какой части тела определяют название лыжных ходов (попеременные и ли одновременные)?

а) ног;

б) рук;

в) корпуса;

г) головы.

9. Какой ход предпочтительнее использовать на равнинных участках при хорошем с кольжении?

а) попеременный четырёхшажный;

б) одновременный бесшажный;

в) коньковый одношажный;

г) подъём «ёлочкой».

10. Какая ошибка при выполнении попеременного двухшажного хода существенно с нижает скорость передвижения?

а) слишком высокий подъём рук при отталкивании;

б) недостаточный толчок ногой и рукой;

в) небольшой наклон корпуса вперёд;

г) расслабленные кисти рук.

11. Как правильно уступить лыжню сопернику во время гонки?

а) остановиться и пропустить;

б) сойти с лыжни обеими лыжами;

в) слегка сдвинуться в сторону, не покидая лыжни;

г) ускориться и не уступать.

12. Какой из перечисленных ходов не относится к одновременным ходам?

а) бесшажный ход;

б) одношажный ход;

в) двухшажный ход;

г) попеременный четырёхшажный ход.

13. Какой ход позволяет набрать максимальную скорость на старте?

а) попеременный двухшажный;

б) одновременный одношажный;

в) одновременный бесшажный;

г) коньковый полуконьковый.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

Тема: «Основы техники лыжных ходов»
Вариант 3

1. Какой лыжный ход считается базовым для начинающих лыжников?

а) коньковый одновременный двухшажный;

б) попеременный двухшажный ход;

в) одновременный бесшажный ход;

г) одновременный одношажный ход.

2. В каком случае применяется торможение «плугом»?

а) для резкого снижения скорости на крутых спусках;

б) для плавного снижения скорости на пологих склонах;

в) для остановки на равнине;

г) для изменения направления движения.

3. Какой элемент техники является ключевым в попеременном двухшажном ходе?

а) одновременное отталкивание палками;

б) поочерёдное отталкивание палками и шагами;

в) непрерывное скольжение без отталкивания;

г) широкое разведение лыж в стороны.

4. Чем отличается коньковый ход от классического?

а) в коньковом ходе лыжник отталкивается от бокового края лыжи, а не от всей поверхнос ти;

б) в классическом ходе лыжник делает более широкие шаги;

в) в коньковом ходе палки не используются;

г) отличий нет, это названия одного и того же хода.

5. Какой способ подъёма используется на крутых склонах?

а) «ёлочкой»;

б) «лесенкой»;

в) скользящим шагом;

г) «полуёлочкой».

6. Что такое «скользящий шаг» в лыжной технике?

а) скольжение на одной лыже без отталкивания;

б) перемещение с поочерёдным отталкиванием палками и скольжением на обеих лыжах;

в) быстрое переступание без скольжения;

г) скольжение с одновременным отталкиванием обеими палками.

7. Какой ход применяется на равнине при хорошем скольжении?

а) попеременный четырёхшажный;

б) одновременный бесшажный;

в) коньковый одношажный;

г) подъём «ёлочкой».

8. Какая ошибка снижает эффективность одновременного одношажного хода?

а) слишком высокий подъём рук при отталкивании;

б) недостаточный толчок ногой и рукой;

в) небольшой наклон корпуса вперёд;

г) расслабленные кисти рук.

9. Какой способ поворота рекомендуется осваивать первым начинающим лыжникам ?

а) поворот на параллельных лыжах;

б) поворот переступанием;

в) поворот «плугом»;

г) поворот прыжком.

10. Какова роль палок в технике лыжных ходов?

а) только для поддержания равновесия;

б) для отталкивания и увеличения скорости;

в) для обозначения направления движения;

г) только для торможения.

11. Что означает термин «двухопорное скольжение»?

а) скольжение на двух лыжах одновременно без отталкивания;

б) момент, когда лыжник стоит на двух лыжах перед отталкиванием;

в) фаза, когда обе лыжи находятся в контакте со снегом во время перехода с одной лыжи н а другую;

г) способ торможения с опорой на две палки.

12. Какой ход используют для разгона на старте?

а) попеременный двухшажный;

б) одновременный одношажный;

в) одновременный бесшажный;

г) коньковый полуконьковый.

13. В чём основное отличие одновременного бесшажного хода от одновременного одн ошажного?

а) в длине скользящего шага;

б) в наличии или отсутствии шага во время отталкивания палками;

в) в положении корпуса;

г) в силе отталкивания палками.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1
Тема: «Основы техники лыжных ходов»
Вариант 4

1. Какой ход чаще всего используют на длинных равнинных участках?

а) попеременный двухшажный;

б) коньковый одновременный;

в) одновременный бесшажный;

г) попеременный четырёхшажный.

2. Что является основой техники конькового хода?

а) скольжение на одной лыже с отталкиванием другой в сторону;

б) скольжение на двух лыжах одновременно;

в) частые переступания без скольжения;

г) отталкивание только палками без участия ног.

3. В чём отличие одновременного бесшажного хода от одновременного одношажного?

а) в длине скользящего шага;

б) в наличии или отсутствии шага во время отталкивания палками;

в) в положении корпуса;

г) в силе отталкивания палками.

4. Какой способ торможения наиболее безопасен для начинающих?

а) торможение падением;

б) торможение «плугом»;

в) торможение упором;

г) торможение поворотом.

5. Как правильно выполнять подъём «ёлочкой»?

а) лыжи ставятся параллельно, корпус наклоняется вперёд;

б) носки лыж разведены в стороны, лыжи ставятся на внутренние рёбра;

в) лыжи переставляются приставными шагами поперёк склона;

г) лыжи ставятся на внешние рёбра, корпус отклоняется назад.

6. Какой ход позволяет развивать максимальную скорость на равнине?

а) попеременный двухшажный;

б) одновременный одношажный;

в) коньковый двухшажный;

г) попеременный четырёхшажный.

7. Что такое «фаза скольжения» в лыжной технике?

а) момент между отталкиванием и следующим шагом;

б) время, когда лыжа не касается снега;

в) период, когда лыжник скользит на одной лыже после отталкивания;

г) время между отталкиваниями палками.

8. Какой способ поворота подходит для крутых склонов?

а) поворот переступанием;

б) поворот «плугом»;

в) поворот на параллельных лыжах;

г) все способы подходят одинаково.

9. Какова основная ошибка начинающих при выполнении попеременного двухшажн ого хода?

а) слишком широкий шаг;

б) отсутствие скольжения после отталкивания;

в) слишком высокая работа рук;

г) чрезмерный наклон корпуса назад.

10. Какой ход используется для преодоления коротких подъёмов средней крутизны?

а) «лесенкой»;

б) «полуёлочкой»;

в) скользящим шагом;

г) коньковым ходом.

11. Что такое «коньковый одновременный двухшажный ход»?

а) два шага с одновременным отталкиванием палками в конце второго шага;

б) два шага без использования палок;

в) два одновременных отталкивания палками без шагов;

г) два шага с поочерёдным отталкиванием палками.

12. Какое положение корпуса считается оптимальным при спуске со склона?

а) полностью выпрямленное;

б) слегка согнутое, с центром тяжести над лыжами;

в) сильно наклонённое вперёд;

г) отклонённое назад.

13. Какой способ поворота наиболее доступен для начинающих лыжников?

а) поворот на параллельных лыжах;

б) поворот переступанием;

в) поворот «плугом»;

г) поворот прыжком.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2
на тему: «Организация и проведение соревнований по лыжному спорту»
Вариант 1

1. Кто отвечает за общее руководство лыжными соревнованиями?

а) главный судья;

б) главный секретарь;

в) врач соревнований;

г) представитель команды.

2. Какой документ является основным для проведения соревнований?

а) протокол финиша;

б) положение о соревнованиях;

в) заявка команды;

г) стартовый протокол.

3. За сколько минут до старта обычно начинается допуск участников к старту?

а) за 1–2 минуты;

б) за 5–10 минут;

в) за 30–60 минут;

г) за 2–3 часа.

4. Какой тип старта используется в массовых лыжных марафонах, где одновременно стартуют сотни участников?

а) одиночный старт с интервалом 30 секунд;

б) групповой общий старт;

в) парный старт с интервалом 1 минута;

г) волновой старт (по группам).

5. Что должен сделать участник, если он потерял лыжу во время гонки?

а) немедленно прекратить участие;

б) продолжить движение на одной лыже;

в) остановиться и ждать помощи судей;

г) попытаться найти или заменить лыжу и продолжить гонку.

6. Кто имеет право подавать протесты в ходе соревнований?

а) любой зритель;

б) только спортсмены-участники;

в) представитель команды или тренер;

г) любой член судейской коллегии.

7. В течение какого времени после финиша можно подать протест?

а) в течение 5 минут;

б) в течение 30 минут;

в) в течение 1 часа;

г) в течение суток.

8. Какой документ заполняют судьи на финише для фиксации результатов?

а) стартовый протокол;

б) финишный протокол;

в) протокол судейства на дистанции;

г) ведомость учёта инвентаря.

9. Что означает «эстафетная палочка» в лыжной эстафете?

а) специальная палочка, которую передают участники;

б) касание рукой следующего участника;

в) передача лыж следующему участнику;

г) устное подтверждение передачи этапа.

10. Какой орган принимает окончательное решение по протестам?

а) главный секретарь;

б) апелляционное жюри (судейская коллегия);

в) тренерский совет;

г) организаторы мероприятия.

11. Какое минимальное количество судей должно быть на финишной линии?

а) один;

б) два;

в) три;

г) пять.

12. Что обязаны сделать участники перед стартом для идентификации?

а) показать паспорт;

б) предъявить номер участника и пройти проверку экипировки;

в) подписать согласие на участие;

г) пройти медицинский осмотр на месте.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2
на тему: «Организация и проведение соревнований по лыжному спорту»
Вариант 2

1. Кто формирует состав судейской коллегии для соревнований?

а) представители команд;

б) организационный комитет;

в) главный тренер сборной;

г) министерство спорта.

2. Что обязательно должно быть указано в положении о соревнованиях?

а) список всех участников;

б) программа, условия, порядок определения победителей;

в) меню питания на соревновании;

г) расписание автобусов до места старта.

3. Какой интервал старта чаще всего используется в индивидуальных лыжных гонк ах?

а) 5 секунд;

б) 15 секунд;

в) 30 секунд;

г) 1 минута.

4. Кто отвечает за разметку и подготовку трассы?

а) главный врач;

б) начальник дистанции (трассы);

в) секретариат;

г) представители команд.

5. Что происходит, если участник стартует раньше сигнала?

а) ему засчитывается фальстарт и дисквалификация;

б) он получает предупреждение;

в) старт аннулируется, и участник стартует заново;

г) ничего, гонка продолжается.

6. Какой документ подтверждает допуск спортсмена к соревнованиям?

а) медицинская справка;

б) паспорт;

в) страховое свидетельство;

г) заявка команды.

7. Кто фиксирует время прохождения контрольных отсечек на дистанции?

а) зрители;

б) судьи на отсечках;

в) сами участники;

г) тренеры команд.

8. В каком случае участник может быть дисквалифицирован?

а) опоздание на старт более чем на 1 минуту;

б) нарушение правил прохождения дистанции (срезание);

в) потеря лыжной палки;

г) падение на дистанции.

9. Кто объявляет официальные результаты соревнований?

а) главный судья;

б) главный секретарь;

в) комментатор;

г) представитель СМИ.

10. Что такое «контрольное время» на соревнованиях?

а) время, за которое нужно пройти дистанцию, чтобы получить медаль;

б) максимальное время, в течение которого участник должен финишировать, чтобы резуль тат был засчитан;

в) время подготовки трассы перед стартом;

г) время перерыва между этапами эстафеты.

11. Какой тип маркировки используется для обозначения трассы на длинных дистан циях?

а) только флажки;

б) флажки, ленты, указатели направления;

в) надписи на снегу;

г) звуковые сигналы.

12. Кто несёт ответственность за безопасность участников на дистанции?

а) сами участники;

б) организаторы и судейская коллегия;

в) тренеры команд;

г) медицинский персонал.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2
на тему: «Организация и проведение соревнований по лыжному спорту»
Вариант 3

1. Какой документ регламентирует порядок проведения соревнований, права и обяза нности участников, условия зачёта и определения победителей?

а) стартовый протокол;

б) положение о соревнованиях;

в) финишный протокол;

г) заявка на участие.

2. Кто отвечает за подготовку и маркировку лыжной трассы?

а) главный секретарь;

б) начальник дистанции (трассы);

в) врач соревнований;

г) представитель команды.

3. Какой тип старта используется в эстафетных гонках?

а) одиночный с интервалом 30 секунд;

б) групповой общий старт;

в) волновой старт;

г) парный старт с интервалом 1 минута.

4. В течение какого времени после официального объявления результатов можно под ать протест?

а) 10 минут;

б) 30 минут;

в) 1 час;

г) 2 часа.

5. Что означает «контрольное время» на длинных дистанциях?

а) время, за которое нужно пройти дистанцию для получения медали;

б) максимальное время, в течение которого участник должен финишировать, чтобы резуль тат был засчитан;

в) время подготовки трассы перед стартом;

г) время перерыва между этапами эстафеты.

6. Кто имеет право проверять экипировку участников перед стартом?

а) тренеры команд;

б) судьи на старте;

в) представители СМИ;

г) болельщики.

7. Какой интервал старта чаще всего используется в индивидуальных гонках на дли нные дистанции?

а) 5 секунд;

б) 15 секунд;

в) 30 секунд;

г) 1 минута.

8. Что должны сделать участники перед стартом для идентификации?

а) показать паспорт;

б) предъявить номер участника и пройти проверку экипировки;

в) подписать согласие на участие;

г) пройти медицинский осмотр на месте.

9. Кто фиксирует время прохождения контрольных отсечек на дистанции?

а) зрители;

б) судьи на отсечках;

в) сами участники;

г) тренеры команд.

10. Какой орган принимает окончательное решение по протестам?

а) главный секретарь;

б) апелляционное жюри (судейская коллегия);

в) тренерский совет;

г) организаторы мероприятия.

11. Какое минимальное количество судей должно быть на финишной линии?

а) один;

б) два;

в) три;

г) пять.

12. Что происходит, если участник стартует раньше сигнала?

а) ему засчитывается фальстарт и дисквалификация;

б) он получает предупреждение;

в) старт аннулируется, и участник стартует заново;

г) ничего, гонка продолжается.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2
на тему: «Организация и проведение соревнований по лыжному спорту»
Вариант 4

1. Кто формирует состав судейской коллегии для соревнований?

а) представители команд;

б) организационный комитет;

в) главный тренер сборной;

г) министерство спорта.

2. Какие виды соревнований различают по форме организации?

а) личные и командные;

б) открытые и закрытые;

в) квалификационные и финальные;

г) зимние и летние.

3. Как называется способ определения порядка старта, при котором участники старт уют через равные промежутки времени?

а) общий старт;

б) раздельный старт;

в) волновой старт;

г) эстафетный старт.

4. Кто отвечает за медицинское обеспечение соревнований?

а) главный судья;

б) врач соревнований;

в) начальник дистанции;

г) главный секретарь.

5. Какой документ подтверждает допуск спортсмена к соревнованиям?

а) медицинская справка;

б) паспорт;

в) страховое свидетельство;

г) заявка команды.

6. Что такое «эстафетная зона» в лыжных эстафетах?

а) участок трассы, где участники передают эстафету касанием руки;

б) место, где хранятся лыжи для следующего этапа;

в) зона отдыха между этапами;

г) место размещения тренеров.

7. Какие флажки используются для обозначения поворотов на трассе?

а) только красные;

б) разноцветные (красный, синий, жёлтый);

в) только белые;

г) флажки не используются.

8. Кто объявляет официальные результаты соревнований?

а) главный судья;

б) главный секретарь;

в) комментатор;

г) представитель СМИ.

9. В каком случае участник может быть дисквалифицирован?

а) опоздание на старт более чем на 1 минуту;

б) нарушение правил прохождения дистанции (срезание);

в) потеря лыжной палки;

г) падение на дистанции.

10. Кто несёт ответственность за безопасность участников на дистанции?

а) сами участники;

б) организаторы и судейская коллегия;

в) тренеры команд;

г) медицинский персонал.

11. Как часто должны располагаться указатели оставшегося расстояния на длинных дистанциях?

а) каждые 500 м;

б) каждые 1 км;

в) каждые 2 км;

г) указатели не обязательны.

12. Какой тип маркировки используется для обозначения трассы на сложных участк ах?

а) только флажки;

б) флажки, ленты, указатели направления;

в) надписи на снегу;

г) звуковые сигналы.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Методические указания для обучающихся с ограниченными возможностями

Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптируется при необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) или инвалидностью и дополняется нижеследующими особенностями при ее освоении такими обучающимися. Используются следующие образовательные технологии с учетом их адаптации для лиц с ОВЗ или инвалидностью:

Образовательные технологии	Цель	Адаптированные методы
Проблемное обучение	Развитие познавательной способности, активности, творческой самостоятельности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей лиц с ОВЗ или инвалидностью
Концентрированное обучение	Создание блочной структуры учебного процесса, наиболее отвечающей особенностям здоровья лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности лиц с ОВЗ или инвалидностью
Модульное обучение	Гибкость обучения, его приспособление к индивидуальным потребностям лиц с ОВЗ или инвалидностью	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки лиц с ОВЗ или инвалидностью
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления индивидуальных интересов и способностей лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы индивидуального личностно- ориентированного обучения с учетом ОВЗ и личностных психолого-физиологических особенностей
Развивающее обучение	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Вовлечение обучающихся с ОВЗ и инвалидов в различные виды деятельности, развитие сохранных возможностей
Социально-активное, интерактивное обучение	Моделирование предметного и социального содержания учебной деятельности лиц с ОВЗ или инвалидностью	Методы социально-активного обучения, игровые методы с учетом социального опыта лиц с ОВЗ или инвалидностью
Рефлексивное обучение, развитие критического мышления	Интерактивное вовлечение лиц с ОВЗ или инвалидностью в групповой образовательный процесс	Интерактивные методы обучения, вовлечение лиц с ОВЗ или инвалидностью в различные виды деятельности, создание рефлексивных ситуаций по развитию адекватного восприятия собственных особенностей

Имеется возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, в учебные помещения и другие помещения ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» (на первые этажи) (имеются пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы) по адресам:

182105, Псковская область, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д. 4, к. 3;

182105, Псковская область, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д. 4, корпус 1;

182105, Псковская область, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д. 4.

Имеется возможность их пребывания в указанных помещениях. Лифтов нет. Аудитории для проведения учебных занятий с такими обучающимися располагаются на первых этажах.

Образовательные технологии применяются как с использованием универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья или инвалидностью обучающихся.

На уровне специальных приемов, используемых при обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью используются следующие: 1) приемы, обеспечивающие доступность учебной информации (рельефное письмо и осязательное чтение для обучающихся с нарушениями зрения, жестовая речь для обучающихся с нарушениями слуха, дозированность учебной нагрузки и др.); 2) специальные приемы организации обучения (алгоритмизация учебной деятельности с учетом особенностей нарушения, специфика структурного построения занятий, и др.). 3) логические приемы переработки учебной информации (конкретизация, установление аналогий по образцам, обобщение по доступным признакам изучаемых объектов и явлений и др.); 4) приемы использования технических средств, специальных приборов и оборудования (технические средства по перекодированию зрительной и слуховой информации в доступные для сохраненных анализаторов сигналы, использование приборов, усиливающих зрительную, тактильную, слуховую и др. информацию).

Проводится дополнительная индивидуальная работа с преподавателем (индивидуальные консультации), работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, индивидуальная учебная работа, то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, или им требуется проведение индивидуальной учебно-воспитательной работы.

Обучающимся осуществляется самостоятельная работа: работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты.

Конкретные формы и виды контактной работы лиц с ОВЗ или инвалидностью устанавливаются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося или, при возможности, для нескольких обучающихся. Выбор форм и видов контактной и самостоятельной работы лиц с ОВЗ или инвалидностью осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере или с использованием иной техники, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

К реализации дисциплины, в том числе при процедуре оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с запросами обучающихся) привлекаются услуги ассистентов, сурдопереводчиков[1], специалистов[2] по специальным техническим и программным средствам обучения.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для слабовидящих обучающихся предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

[1] ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» заключён договор № б/н от 01.12.2017 года на оказание, в случае необходимости, услуг сурдопереводчика

[2] Приказом ректора № 201 от 25.10.2016 назначены ответственные за оказание технической помощи по каждому конкретному адресу (по каждому зданию)

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в учебных аудиториях выбирается место с возможностью беспрепятственного к нему доступа на инвалидной коляске.

Дополнительное учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины:

- библиотечный фонд помимо учебной литературы включает справочно-библиографические и периодические издания в соответствии с перечнем, указанным в рабочей программе дисциплины (модуля);
- обеспечивается доступ к ним обучающихся с ОВЗ и инвалидов с использованием специальных технических средств.

Дополнительное материально-техническое обеспечение дисциплины[3]:

- Аппаратно-программный комплекс «Читающая машина» для лиц с нарушениями зрения;
- Увеличивающее телевизионное устройство для слабовидящих ElecGeste EM-302 для лиц с нарушениями зрения;
- использование звукоусиливающей аппаратуры для лиц с нарушениями слуха.

Использование оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом индивидуальных особенностей восприятия, переработки материала, выполнения заданий. Материалы оценочных средств при необходимости представляются обучающимся в печатном и (или) электронном, и (или) аудиоформате, т.е. в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий семинарского типа, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствия формы действия данному этапу усвоения учебного материала, что позволяет своевременно выявить затруднения и отставание обучающихся с ОВЗ и инвалидов и внести коррективы в учебный процесс. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку или выполнение заданий.

Формы проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно,

[3] 3 октября 2018 года заключено соглашение о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», утверждённым в качестве образовательной организации высшего образования, подведомственной Министерству спорта Российской Федерации, на базе которой создан Ресурсный учебно-методический центр (РУМЦ) по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, и ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта». На основании пункта 3.1.4. этого соглашения о сотрудничестве РУМЦ предоставляет во временное пользование образовательной организации высшего образования технические средства обучения и оборудование Центра коллективного пользования для обучения студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов, при необходимости предоставляется техническая помощь.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Тексты/конспекты лекций

Тема 1. Введение в предмет «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности (лыжный спорт)»

Понятие лыжный спорт и лыжная подготовка

В теории и методике лыжного спорта различают два основных понятия: лыжный спорт и лыжная подготовка:

Лыжный спорт:

Занятия направлены на достижение возможно более высоких спортивных результатов в избранном виде на базе целенаправленной общефизической и специальной подготовки.

Лыжная подготовка является обязательным разделом физического воспитания в учебных заведениях. Она является первоначальной ступенью занятий лыжным спортом и имеет оздоровительное и прикладное значение.

Основные задачи, которые решаются при занятиях лыжным спортом:

Оздоровительное

Воспитательное

прикладное

Значение и место лыжного спорта в системе физического воспитания

Лыжный спорт – один из самых массовых видов спорта, культивируемых в Российской Федерации. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки на различные дистанции. Занятия этим видом спорта являются важным средством физического воспитания, занимают одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами – один из самых доступных и массовых видов физической культуры. Физическая нагрузка при занятиях на лыжах очень легко дозируется как по объёму, так и по интенсивности. Это позволяет рекомендовать лыжи как средство физического воспитания для людей любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Выполнение умеренной мышечной работы с вовлечением в движение всех основных групп мышц в условиях пониженных температур, на чистом морозном воздухе заметно повышает сопротивляемость организма к самым различным заболеваниям и положительно сказывается на общей работоспособности.

Лыжный спорт в включен в программы физического воспитания средних школ, профессионально-технических училищ, техникумов, вузов.

Значение лыжного спорта определяется его воздействием на здоровье занимающихся, широким развитием физических, моральных и волевых качеств, привитием жизненно важных двигательных умений и навыков.

Оздоровительное значение лыжного спорта заключается в благотворной обстановке занятий, вовлечении в динамическую, разностороннюю работу при передвижении на лыжах всех основных групп мышц, активной деятельности органов дыхания и кровообращения, протекающей в благоприятной обстановке, возможности легко регулировать нагрузку.

Ходьба на лыжах доступна людям любого возраста. Это прекрасное средство отдыха. Лыжные прогулки на свежем воздухе оказывают положительное влияние на нервную систему, снижают утомление.

Существенно и образовательное значение лыжного спорта. В процессе занятий лыжник приобретает новые знания, умения и навыки, связанные с техникой передвижения на лыжах, закономерностями тренировки, гигиеной и т. д. В тренировках и соревнованиях развиваются физические качества — выносливость, сила, ловкость, быстрота, координация движений, воспитываются смелость, настойчивость и другие психологические качества.

В нашей стране он широко распространен в городах и в сельской местности. В северных районах лыжи используются в быту и в труде.

Вместе с другими видами лыжный спорт является важным средством всесторонней физической подготовки и развития гармоничной личности.

Прогулки и походы на лыжах в красивой лесистой и разнообразной по рельефу местности доставляют положительное влияние на нервную систему, умственную и физическую работоспособность.

За последнее двадцатилетие наука о спорте, в том числе теория и методика лыжного спорта, начала развиваться быстрыми темпами. Если раньше она в основном занимала объяснительную функцию и мало помогала практике, то в настоящее время ее роль существенно изменилась. Спортивные соревнования – это уже не просто индивидуальные поединки и не только соревнование команд, это прежде всего демонстрация силы и умения спортсмена, высокого тактического мышления преподавателя-тренера.

Каждый, кто начинает заниматься лыжным спортом, ставит перед собой определенную цель: один хочет стать чемпионом, другой – просто сильнее и выносливее, третий стремится с помощью ходьбы на лыжах похудеть, четвертый - укрепить волю. И все это возможно. Нужно лишь регулярно, не делая себе поблажек и скидок, упорно тренироваться.

Лыжный спорт включает в себя несколько самостоятельных видов спорта: лыжные гонки, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина, двоеборье, горнолыжный спорт. По этим видам спорта есть правила проведения соревнований и предусмотрено присвоение разрядов и званий в соответствии с требованиями Единой спортивной классификации. Это стимулирует систематические занятия и рост спортивных достижений лыжников. Названные виды лыжного спорта включены в программы чемпионатов и Кубков мира, зимних Олимпийских игр.

Разновидности лыжных видов спорта

Современный лыжный спорт - это 39 лыжных дисциплин на Олимпийских играх, 26 соревновательных упражнений на лыжах, ожидающих олимпийской прописки, а также более 20 утверждающихся в статусе "вида спорта" упражнений.

Олимпийские виды лыжного спорта включены в программу Зимних Олимпийских Игр, которые проводят с 1924г. К ним относятся: лыжные гонки, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, горные лыжи, биатлон, фристайл, сноуборд.

К неолимпийским видам отнесены те упражнения на лыжах, которые утверждены соответствующей Международной лыжной федерацией и имеют юридический статус вида лыжного спорта. Неолимпийские виды спорта: спортивное ориентирование на местности, виндсерфинг, командная гонка четырех биатлонистов, лыжный балет или фигурное катание на лыжах, лыжное двоеборье-спринт, полеты на лыжах с трамплина, спуск на скорость (спидскинг), параллельный слалом. По этим видам спорта проводят официальные чемпионаты мира, Кубок мира, другие международные соревнования. В лыжном спорте постоянно появляются новые соревновательные упражнения, многие из которых по мере внедрения могут обрести официальный статус вида лыжного спорта, вплоть до включения в Олимпийскую программу - они отнесены к показательным: буксировка лыжника, полеты на лыжах на дельтапланах, спуск с горных вершин, мини-

лыжи; трюки на лыжах: прыжок на лыжах с обрыва с парашютом, прыжок на лыжах с самолета без парашюта, спуск на скорость лыжника и автогонщика.

Лыжные гонки

Лыжные гонки — состязания в беге на лыжах обычно по пересеченной местности по специально подготовленной трассе. Классические дистанции: у мужчин — индивидуальные гонки на 10, 15 км (до 1952 на 18 км), 30 и 50 км, а также эстафета 4х10 км; у женщин — индивидуальные гонки на 5, 10, 15 (с 1989), 30 км (в 1978-1989 — 20 км), а также эстафета 4 х 5 км (до 1970 — 3 х 5 км).

Лыжные гонки — самый массовый и популярный вид лыжных соревнований. Впервые состязания в лыжном беге на скорость состоялись в Норвегии в 1767. Затем примеру норвежцев последовали шведы и финны, позже увлечение гонками возникло и в Центральной Европе. В конце 19 — начале 20 вв. во многих странах появились национальные лыжные клубы. В 1924 была создана Международная федерация лыжного спорта (FIS, ФИС). СССР вступил в нее в 1948. В 2000 ФИС насчитывала 98 национальных федераций.

Протяженность гонок может быть самой различной — от 1 км на соревнованиях младших школьников до 50 км на чемпионатах стран, мира, на Олимпиадах и до «сверхмарафонов» в 70 км и более. Сложность дистанции определяется не только ее длиной, но и перепадом высот, то есть разностью отметок над уровнем моря между местом старта-финиша и высшей точкой трассы.

Лыжные гонки входили в программы всех зимних Олимпиад, начиная с 1924, с 1925 стали проводиться чемпионаты мира. Первоначально это были только мужские состязания на дистанциях 18 и 50 км. Но программа постоянно расширялась. В 1952 на VI Олимпийских играх в Осло впервые приняли участие женщины-лыжницы. В конце 1990-х гг. лыжники разыгрывали олимпийские награды уже в десяти видах программы — по пять у мужчин и у женщин.

На I зимней Олимпиаде в Шамони в 1924 одновременно с олимпийскими наградами победителям и призерам были вручены медали чемпионата мира, что впоследствии стало традицией для всех олимпийских состязаний лыжников. Первоначально чемпионаты мира проводились ежегодно, затем (начиная с 1950) ФИС установила четырехлетний цикл (четные «неолимпийские» годы), а с 1985 — двухлетний (нечетные годы).

В России первые состязания «лыжебежцев» состоялись в Петербурге в 1894, трасса была проложена прямо по заснеженной Неве. В 1910 был проведен первый чемпионат России, в 1924 — первый чемпионат СССР.

В 1920-30-е гг. советские гонщики неоднократно выступали на международных соревнованиях. В 1954 впервые приняли участие в чемпионате мира в Фалуне (Швеция), где по две золотые медали завоевали Владимир Кузин в гонках на 30 и 50 км и Любовь Козырева в гонке на 10 км и эстафете.

Наибольших успехов в лыжных гонках добивались спортсмены скандинавских стран и СССР (России). Среди российских лыжников: двухкратный чемпион мира (1970) и двухкратный олимпийский чемпион (1972) Вячеслав Веденин, четырехкратная олимпийская чемпионка (1972, 1976) и пятикратная чемпионка мира (1970, 1974) Галина Кулакова, четырехкратная олимпийская чемпионка (1976, 1980, 1992) и четырехкратная чемпионка мира (1974, 1982, 1985, 1991) Раиса Сметанина, олимпийский чемпион (1976) и чемпион мира (1978) Сергей Савельев, четырехкратный олимпийский чемпион (1980, 1984) Николай Зимятов,шестикратная олимпийская чемпионка (1992, 1994) и трехкратная чемпионка мира (1991, 1993) Любовь Егорова, трехкратная олимпийская чемпионка вэстафете (1992, 1994, 1998) и четырнадцатикратная

чемпионка мира (1989- 1997) Елена Вяльбе, пятикратная олимпийская чемпионка (1992, 1994, 1998) и девятикратная чемпионка мира (1993-1999) Лариса Лазутина.

Среди зарубежных гонщиков наиболее высокие результаты показали: финны Вейкко Хакулинен (трехкратный олимпийский чемпион, 1952, 1956), Эро Мянтюранта (трехкратный олимпийский чемпион, 1960, 1964), его соотечественница Марья-Лииса Хямяляйнен-Кирвесниеми (трехкратная олимпийская чемпионка, 1984), швед Гунде Сван (четырехкратный олимпийский чемпион, 1984, 1988), норвежец Бьерн Дэли (восьмикратный олимпийский чемпион, 1992, 1994, 1998), в 1999 удостоенный титула «Лучший лыжник 20 века».

За 75 лет своей истории соревнования по лыжным гонкам претерпели немало изменений. В середине 1980-х гг. в связи с возникновением новой техники бега («коньковый ход», или «свободный стиль») способ преодоления каждой дистанции был регламентирован правилами и программой соревнований.

Кроме того, в программе появились «гонки преследования», очередность старта в которых определяется по результатам состязаний, проведенных накануне (по так называемой «системе Гундерсена», несколько раньше вошедшей в практику лыжного двоеборья).

По регламенту состязаний если первые гонки (30 км, мужчины, и 15 км, женщины) проводятся классическим стилем, то последние (50 км, мужчины, и 30 км, женщины) — свободным и наоборот. По «системе Гундерсена» в первый день лыжники бегут классическим стилем (10 км, мужчины, и 5 км, женщины), на следующий день — свободным (15 км, мужчин, и 10 км, женщины). В эстафетах первые два этапа преодолеваются классическим стилем, третий и четвертый — свободным.

Особое место в лыжных гонках занимают так называемые сверхмарафоны. Начало им положил проведенный в 1922 между шведскими городами Селен и Моро 90-километровый пробег «Ваза-Лоппет», названный в честь шведского короля Густава Вазы, который совершил этот переход в начале 16 в. в ходе освободительной войны с датчанами.

Сверхмарафоны проводятся во многих странах мира (в том числе и в России под названием «Лыжня России» с 1983). 14 из них объединены в постоянную систему соревнований «World Loppet» («Мировой сверхмарафон»), созданную в 1978.

Биатлон

Биатлон возник в результате соревнований, связанных с гонками на лыжах и стрельбой, проводимых на протяжении многих лет в нашей стране и за рубежом. Первые соревнования в передвижении на лыжах со стрельбой были проведены в 1767г. в Норвегии. В числе трех номеров программы 2 приза предусматривались для лыжников, которые во время спуска со склона средней крутизны попадут из ружья в определенную цель на расстоянии 40-50 шагов. Несмотря на столь ранее зарождение, биатлон не получил распространения в других странах.

Развитие биатлона в современном виде началось только в начале XX столетия. В 20-30-е годы, военизированные соревнования на лыжах были широко распространены в частях Красной Армии. Спортсмены проходили дистанцию 50 км с полной боевой выкладкой, преодолевая различные препятствия. Впоследствии военизированные гонки на лыжах с оружием видоизменялись, все больше приближаясь к спортивным соревнованиям. Так, появились гонки патрулей, состоящие из командной гонки на 30км с оружием и стрельбой на финише.

"Гонки военных патрулей" были популярны и за рубежом. Они были включены в программу, как показательные, на первых зимних Олимпийских играх в Шамони 1924г. с награждением победителей и призеров олимпийскими медалями. Такие же показательные выступления "патрулистов" прошли на II,IV, V зимних Олимпиадах.

Зрелищность военизированных соревнований из-за соединения в одном состязании нескольких видов спорта, отличающихся по характеру двигательной деятельности, способствовала преобразованию гонок патрулей в новый самостоятельный вид спорта - биатлон, утвержденный в 1957г. Международным союзом современного пятиборья.

Первый официальный чемпионат страны по биатлону с участием в основном лыжников-гонщиков и "патрулистов" прошел на Уктусских горах под Свердловском в 1957г. Первым обладателем титула "чемпиона страны по биатлону" стал Владимир Маринычев, победивший на дистанции 30км со стрельбой. Этот чемпионат дал мощный импульс в развитии биатлона.

До настоящего времени чемпионаты страны проводятся ежегодно.

В 1958г. биатлонисты провели первый чемпионат мира. День рождения биатлона был официально провозглашен 2 марта 1958г. на первом чемпионате мира в Австрии.

Вначале программа биатлонистов на чемпионатах страны, мира и Олимпийских игр включала один вид - лыжная гонка на 20км со стрельбой из боевого оружия (калибр 5,6; 6,5 и 7,62мм) на четырех огневых рубежах с пятью выстрелами на каждом из них. На первых трех рубежах стрельбу разрешалось вести из любого положения, а на четвертом, последнем рубеже, - только из положения стоя. За каждый промах ко времени, оказанному в гонке, начислялись две штрафные минуты. В 1965г. решением Международного союза современного пятиборья и биатлона (УИПМБ) были повышены требования к стрельбе. Во-первых, увеличили количество обязательных стрелковых упражнений из положения стоя - два (на втором и четвертом рубежах) вместо одного. Во-вторых, дифференцировали штрафное время - 1 минута за попадание во внешний круг и 2 минуты за промах по мишени. В 1966г. на чемпионатах мира и с 1968г. на олимпийских играх программу расширили введением эстафеты 4х7,5км, а затем (в 1974г. на чемпионате мира и 1980г. на олимпийских играх) спринтерские гонки на 10км. В этих же дисциплинах стрельбу ведут на двух рубежах из положения лежа и стоя. Причем в эстафете на каждом рубеже на поражение пяти мишеней можно использовать восемь патронов. Каждый промах компенсируется прохождением дополнительного штрафного круга 150м. С 1986г. на всех дистанциях используют свободный стиль. Популярность биатлона в мире значительно возросла после 1978г., когда боевое оружие заменили на малокалиберную винтовку (5,6мм), дистанцию стрельбы уменьшили до 50м, отменили 2-минутный штраф, установили размер мишеней - 4см при стрельбе лежа и 11см при стрельбе стоя (по диаметру). Биатлон стал более доступным. В настоящее время биатлон культивируют 57 стран.

Олимпийским видом биатлон стал в 1960г. На VIII зимних олимпийских играх в Скво-Вэлли, 1960г. первым олимпийским чемпионом по биатлону стал шведский спортсмен К.Лестандер при невысоком результате гонки (1:33.21) и отличной стрельбе: 20 попаданий из 20! Отличная стрельба являлась в то время основным критерием, определяющим конечный результат соревнования. Бронзовая медаль А.Привалова стала первой наградой для биатлона на первых зимних олимпийских играх в 1960г.

В олимпийских соревнованиях по биатлону успешнее других выступали спортсмены Скандинавских стран, СССР - СНГ - России, ГДР - Германии. По две золотые медали в олимпийских играх завоевал в свое время: Магнар Сольберг (Норвегия) 1968, 1972, Виктор Маматов (СССР) 1968, 1972; Иван Бяков (СССР) 1972, 1976; Николай Круглов (СССР) 1976; Анатолий Алябьев (СССР) 1980; Франк Петер Реч (ГДР) 1988; Марк Киршнер (Германия) 1992, 1994; Дмитрий Васильев (СССР) 1984, 1988; Сергей Чепиков (РФ) 1988, 1994г.г. Среди женщин двухкратными олимпийскими чемпионками были Анфиса Резцова (РФ) 1992, 1994г.г. и канадка Мариам Бедар - 1994г.

Четыре золотые олимпийские медали у Александра Тихонова за победы в эстафетах на четырех Олимпиадах в Гренобле, Саппоро, Инсбруке и Лейк- Плэсиде, признанного лучшим "стреляющим лыжником" планеты.

Первым советским олимпийским чемпионом в биатлоне - самом трудном виде зимних олимпийских игр - стал Владимир Меланин в 1964г., (Инсбрук), в гонке на 20 км. Золотые традиции в эстафете советские биатлонисты удерживали шесть Олимпиад подряд, начиная с 1968г. В летописи мирового биатлона XX века такое спортивное достижение навсегда останется рекордным.

Женский биатлон получил признание в 1984г. на чемпионате мира в Шамони (Франция). Первой чемпионкой мира стала Венера Чернышова. В 1992г. Женский биатлон включили в программу XVI зимних Олимпийских игр в Альбервиле, Франция. На этих играх первой олимпийской чемпионкой стала Анфиса Резцова на дистанции 7,5км. Выиграла "золото", несмотря на три промаха на спринтерской дистанции. Через 2 года вновь становится олимпийской чемпионкой в биатлоне на дистанции 7,5км в эстафете, в Лиллехаммере (Норвегия). На XVIII зимних Олимпийских играх в Нагано единственную золотую медаль в биатлоне для российской команды завоевала биатлонистка из Тюмени Галина Куклева. Гонка на 7,5км, в которой она победила, оказалась одной из наиболее драматичных. На финише чемпионку и серебряного призера - Урсулу Дизль из Германии - Разделили всего 0,7 секунд. Победителем мужской спринтерской гонки на 10 км стал норвежец, Оле Эйнар Бьёрндален.

В биатлонной эстафете Галина Куклева сделала самое трудное - отыграла около 30 секунд и вытащила нашу команду с шестой на вторую позицию. Серебряные медали у российских биатлонисток: Ольги Мельник, Галины Куклевой, Альбины Ахатовой и Ольги Ромасько.

Фаворитами мужской биатлонной эстафеты считались сборные Германии, Норвегии и России, стран, чьи спортсмены на Олимпиаде в Нагано завоевали больше всех наград. Первые три места заняли именно эти сборные, в том же порядке, в каком они стоят в неофициальном командном зачете.

Виктор Майгуров, Павел Муслимов, Сергей Тарасов и Владимир Драчев - бронзовые призеры в мужской биатлонной эстафете.

Достижения биатлонистов Советского Союза и России за 40 лет развития являют собой гордость национального и мирового спорта.

Лыжное двоеборье

Лыжное двоеборье (северная комбинация) – вид лыжного спорта, включающий гонку на 15 км и прыжок с 90-метрового (первоначально с 70-метрового) трамплина. Соревнования проводятся в два дня (в первый день - прыжки, во второй — гонка). Участвуют только мужчины. Подсчет очков производится по «системе Гундерсена» (разработанной норвежским специалистом): разница в баллах, полученная на трамплине, переводится в секунды, в результате участники начинают гонку с общего старта, но с заработанным накануне гандикапом, побеждает тот, кто первым пересечет линию финиша.

По «системе Гундерсена» проводятся также и командные состязания двоеборцев, которые завершаются эстафетой 3х10 км. В 1999 появился новый вид программы — двоеборье-спринт, которое проводится в течение одного соревновательного дня: после прыжка буквально через час участники выходят на старт гонки на 7,5 км (также с гандикапом). «Система Гундерсена» была заимствована гонщиками и биатлонистами: в программу их соревнований включены так называемые «гонки преследования».

Как вид спорта лыжное двоеборье зародилось в Норвегии в конце 19 в. (в России первые соревнования состоялись в 1912 вблизи Петербурга). В 1924 лыжное двоеборье было включено в программу Олимпийских игр и чемпионатов мира. В СССР двоеборье начало развиваться с конца 1930-х гг. Наивысших достижений в этом виде добились норвежский спортсмен Юхан Греттумсбротен (двухкратный олимпийский чемпион в 1928 и 1932) и трехкратный олимпийский чемпион из ГДР Ульрих Велинг (1972, 1976, 1980). Среди российских спортсменов-призеров Олимпийских игр — Николай Киселев (серебряная медаль на IX Олимпиаде в Инсбруке в 1964) и Николай Гусаков (бронзовая медаль наVIII Олимпиаде в Скво-Вэлли в 1960) и Валерий Столяров (бронзовая на XVIII Олимпиаде в Нагано в 1998).

Прыжки с трамплина

Прыжки с трамплина – вид лыжного спорта. Соревнования проводятся только среди мужчин со среднего (90 м) и большого (120 м) трамплинов (первоначально: соответственно 70 и 90 м). Прыжок оценивается с точки зрения техники исполнения (по 20-балльной системе) и длины полета. Участники соревнований выполняют две попытки.

Прыжки с трамплина зародились в Норвегии в конце 19 в. В большинстве норвежских городов стали строить сначала насыпные земляные трамплины, потом деревянные и из металлоконструкций. В 1897 вблизи Осло состоялись первые официальные состязания прыгунов (в России — в 1906 вблизи Петербурга).

Параллельно с прыжками развивалось и двоеборье. В 1924 в Международной федерации лыжного спорта (ФИС) был создан технический комитет по этим дисциплинам, тогда же прыжки и двоеборье были включены в программу зимних Олимпиад и чемпионатов мира.

Это было время лыжников-универсалов. Среди них наиболее заметный след оставили норвежцы Турлейф Хауг и Юхан Греттумсбротен, с большим успехом выступавшие как на дистанциях гонок, так и на трамплине. Они передали победную эстафету своему земляку прыгуну Биргеру Рууду, который на протяжении 18 лет (1930-1948) доминировал в этом виде спорта. Он стал обладателем двух золотых олимпийских медалей и трех на чемпионатах мира. Его достижение смог превзойти в 1980-х гг. лишь финский спортсмен Матти Нюканен (четырехкратный олимпийский чемпион и четырехкратный победитель Кубка мира).

Долгое время соревнования прыгунов проводились на одном трамплине средней мощности (70 м) и проходили в один день. В 1962 в программу были включены прыжки с большого трамплина (90 м), а спустя 20 лет в 1982 к индивидуальным состязаниям добавились командные — также на большом трамплине. В 1990-х гг. расчетные мощности среднего и большого трамплинов достигли соответственно 90 и 120 м.

Помимо этих трамплинов существуют так называемые трамплины «летные», которые представляют собой сооружения особой конструкции, позволяющие совершать прыжки-полеты длиной до 200 м и более. Наиболее известны среди них — трамплины в Планице (Словения), Викерсунде (Норвегия), Оберстдорфе (Германия), Кульме (Австрия). С 1972 под эгидой и по правилам ФИС проводятся чемпионаты мира по полетам на лыжах, разыгрывается Кубок мира. В 2000 году на одном из этапов Кубка австрийский прыгун Андреа Гольдбергер установил мировой рекорд — его полет составил 225 м.

В России прыжки с трамплина начали по-настоящему развиваться лишь в конце 1940-х гг. Наибольших успехов в этом виде лыжного спорта добились Владимир Белоусов (золотая олимпийская медаль на Играх в Гренобле, 1968) и Гарий Напалков, завоевавший две золотые медали на чемпионате мира 1970 в Штробске-Плесо (Чехословакия).

Горнолыжный спорт

Горнолыжный спорт – спуск с гор на лыжах по специальным трассам, размеченным воротами, с фиксацией времени. Включает: скоростной спуск, слалом, слалом-гигант, супергигант и состоящие из них многоборья.

Соревнования проводятся среди женщин и мужчин. Длина трасс в скоростном спуске — 2000-3500 м, число ворот — 15-25; длина трасс в слаломе — 450-500 м, число ворот для женщин — 50-55, для мужчин — 60-75; длина трассы в слаломе-гиганте до 2000 м, число ворот 50-75; длина трассы в супергиганте — до 2500 м. Развит в Австрии, Швейцарии, Франции, Италии, Германии, США, Канаде, Норвегии, Швеции. В программе Олимпийских игр с 1936, чемпионаты мира проводятся с 1931.

Начало всем горнолыжным дисциплинам положил слалом, появившийся во всех странах Центральной Европы в начале 20 в. Наибольших успехов в этом виде спорта добились спортсмены альпийских стран Европы и Скандинавии.

Руководство развитием горнолыжного спорта осуществляет Международная федерация лыжного спорта (FIS, ФИС), в 1931 был создан горнолыжный технический комитет. В том же году состоялся первый чемпионат мира в Мюррене (Швейцария). Первой чемпионкой мира по слалому и скоростному спуску стала английская горнолыжница Э. Маккинон.

Интересно отметить, что в горных лыжах в отличие от гонок, никогда не существовало «женской дискриминации». Формулы мужских и женских состязаний всегда были идентичными, развивались и изменялись на равных. В 1936 на IV зимней Олимпиаде в Гармиш-Партенкирхене (Германия) первыми олимпийскими чемпионами стали немецкие горнолыжники Франц Пфнюр и Кристель Кранц (кроме того, на шести чемпионатах мира, 1934-39, она завоевала 12 золотых и 3 серебряные медали).

В начале 1950-х гг. в олимпийскую программу горнолыжных соревнований был включен гигантский слалом, а также введен подсчет очков в троеборье, но олимпийские медали в этом виде не разыгрывались. По такой формуле горнолыжники соревновались около 30 лет, затем слаломный комитет федерации принял решение исключить из программы троеборье, а вместо него ввести новое соревнование — альпийскую комбинацию, состоящую из самостоятельных стартов в слаломе и скоростном спуске. В 1987 была включена пятая горнолыжная дисциплина — супергигант, что окончательно предопределило узкую специализацию участников. Они Разделились на довольно четко выраженные группы мастеров техники (слалом и гигант) и скорости (спуск и супер), сторонники универсального подхода соревновались на трассах комбинации.

Самых высоких результатов в состязаниях горнолыжников добились австрийский спортсмен Антон Зайлер (три золотые медали на VII Олимпиаде в Кортина д'Ампеццо, 1956), а также француз Жан-Клод Килли, повторивший его достижение на X Олимпиаде в Гренобле (1968).

В последние десятилетия по-прежнему в горнолыжном спорте доминируют западноевропейские спортсмены: Аннемари Прелль, Петра Кронбергер, Херман Майер (Австрия); Густаво Тони, Дебора Компаньони, Альберто Томба (Италия); Ингемар Стенмарк, Пернилла Виберг (Швеция); Эрика Хесс, Пирмин Цурбригген (Швейцария); Катя Зайцингер (Германия); Кьетиль Омодт (Норвегия) и другие.

Среди российских горнолыжников наибольших успехов достигли: Евгения Сидорова (бронзовая медаль на VII Олимпиаде в Кортина д'Ампеццо в 1956), Светлана Гладышева (бронзовая медаль в скоростном спуске на чемпионате мира в 1991 и серебряная в супергиганте на XVII Олимпиаде в Лиллехаммере в 1994).

Фристайл

Фристайл (англ. free style, букв. — свободный, вольный стиль), вид горнолыжного спорта ; включает три разновидности: 1) могул — скоростной спуск на горных лыжах по бугристой трассе с двумя обязательными «фигурными» прыжками; 2) так называемый лыжный балет — спуск с гор с выполнением различных танцевальных фигур (шаги, вращения, повороты и т. д.); 3) прыжки с трамплина с выполнением ряда акробатических фигур (сальто, пируэты и т. д.). В Комитете по фристайлу (основан в 1978) при Международной федерации лыжного спорта (ФИС) свыше 30 стран (1999). Кубок мира проводится с 1978, чемпионаты мира — с 1986.

Во всех трех видах судьи оценивают технику выполняемых прыжков или фигур (в могуле дополнительно фиксируется время прохождения трассы).

Пионерами фристайла были горнолыжники, которым не хватало остроты ощущений на трассах и дисциплины в исполнении технических приемов слалома. Так, одного из сильнейших могулистов 1990-х гг., олимпийского чемпиона француза Эдгара Гроспирона отчислили из команды горнолыжников за бесперспективность. Его привычка спускаться по склону с плотно сжатыми коленями больше соответствовала новому виду спорта — фристайлу.

Увлечение фристайлом, возникшее в Европе и США в начале 1970-х гг., за короткое время охватило весь лыжный мир. Повсюду начались самодеятельные местные соревнования, когда же их ранг возрос до уровня национальных чемпионатов и международных турниров, то возникла необходимость в унифицированных правилах. Созданный в рамках ФИС технический комитет по фристайлу выработал единый регламент соревнований.

На XV зимней Олимпиаде в Калгари (1988) на показательных выступлениях были продемонстрированы уникальные номера во всех видах фристайла, но только на следующей XVI Олимпиаде в Альбервиле (1992) в программу олимпийских видов был включен один из видов фристайла — могул. В 1994 в Лиллехаммере на XVII Олимпиаде в программу были включены акробатические прыжки с трамплина (лыжный балет пока остается за пределами олимпийской программы).

В России фристайл появился в середине 1980-х гг. В 1986 состоялись первые всесоюзные соревнования. Несмотря на отставание, на Олимпиаде в Лиллехаммере стали призерами российские спортсмены Елизавета Кожевникова (могул, третье место) и Сергей Щуплецов (могул, второе место). Кроме того, Щуплецов стал также двухкратным чемпионом мира в комбинации. Чемпионками мира в лыжном балете были Елена Баталова (1995), Оксана Кущенко (1997), Наталья Разумовская (1999), в акробатических прыжках — Василиса Семенчук (1991).

Сноубординг

Сноубординг (англ. snowboarding, от snowboard — лыжная доска), вид лыжного спорта — спуск по снежному склону на широкой окантованной лыже (крепления для ног устанавливаются поперек линии движения).

Сноубординг возник в 1960-е гг., когда американский слаломист Джей Бартон продемонстрировал спуск по склону на изобретенной им лыжной доске (сноуборде), которым сразу же заинтересовались лыжные фабриканты. Была создана профессиональная международная федерация (ИСФ), стали проводиться соревнования с присвоением победителям титулов чемпионов мира. Но только в 1995 был учрежден в рамках Международной федерации лыжного спорта (ФИС) технический комитет по сноубордингу. В 1996 был проведен первый чемпионат мира.

В программе сноубординга — два вида состязаний: одно из них проводится на обычном снежном склоне, в него входят разновидности слалома и слалома- гиганта; для второго требуется специальное сооружение — желоб, напоминающий разрезанный вдоль цилиндр. По этой аналогии состязания носят название «хаф- пайп» (англ. half-pipe — полутруба). В «хаф-пайпе» спортсмен скатывается сверху вниз по своеобразной

синусоиде от одного среза полутрубы к другому, совершая на ее краях прыжки-перевороты. Судьи оценивают сложность и технику выполнения прыжков.

В программу XVIII Олимпиады в Нагано (1998) были включены «хаф-пайп» и слалом-гигант. Чемпионаты России по сноубордингу проходят с 1997.

Заключение

Итак, выше были изложены основные виды лыжного спорта, процесс их развития, правила проведения соревнований и наивысшие достижения в каждом из них, на основании чего можно сделать следующие выводы.

Лыжи – средство физического воспитания для людей любого возраста, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Прогулки на лыжах на чистом морозном воздухе заметно повышают сопротивляемость организма к самым различным заболеваниям, положительно сказываются на умственной и физической работоспособности, доставляют положительное влияние на нервную систему.

Во время занятий на лыжах успешно воспитываются важнейшие морально-волевые качества: смелость и настойчивость, дисциплинированность и трудолюбие, способность к перенесению любых трудностей, физическая выносливость.

Тема 2. Инвентарь лыжника, обувь и одежда лыжника

К снаряжению лыжника-гонщика относятся лыжи, лыжероллеры, лыжные палки, крепления, ботинки и одежда.

Длина гоночных лыж - от 180 до 220 см. Гоночная лыжа имеет носковый загиб, среднюю, утолщенную, часть - грузовую площадку и пяточную часть. Конец пяточной части слегка закруглен и загнут вверх.

На скользящей поверхности лыжи имеется желобок полукруглой формы, который проходит по продольной оси лыжи и обеспечивает прямолинейное движение.

Лыжа, положенная на горизонтальную поверхность, касается ее двумя точками. Расстояние между этими точками называется скользящей поверхностью лыжи. Расстояние по вертикали от горизонтальной плоскости до самой высокой точки скользящей поверхности называется весовым прогибом. Толщина лыжи от грузовой площадки к носку и пятке плавно уменьшается.

При выборе лыж учитывается рост и масса лыжника. Лыжи при передвижении классическими способами подходят спортсмену, если концы носков поставленных вертикально перед ним лыж находятся на уровне середины кисти вытянутой вверх руки. При коньковых способах передвижения применяются лыжи на 10-20 см короче. Соответствие лыж массе гонщика определяется величиной весового прогиба и упругостью материалов, из которых они изготовлены. Упругость лыж, предназначенных для лыжников высокого класса, определяют на специальном стенде.

После тренировки или соревнования надо удалить мазь со скользящей поверхности лыж. Лыжи должны храниться в сухом прохладном помещении в вертикальном положении, сложенные скользящими поверхностями друг к другу и скрепленные в носочной и пяточной частях.

Ботинок соединен с лыжей с помощью лыжного крепления. Палки должны быть прочными, упругими и легкими. Лыжная палка состоит из трубки конусообразной формы, рукоятки, петли для руки, наконечника, кольца и штыря. Диаметр трубки около рукоятки - 16 - 17 мм, а диаметр наконечника - 11 - 12 мм, и поэтому центр тяжести палки смещен к

рукоятке. Это создает ощущение удобства и большей легкости палки в сравнении с палкой той же массы, но цилиндрической формы. К верхней части трубки крепится рукоятка, изготовляемая из пластмассы, на которую наклеивается тонкая мягкая кожа. На расстоянии 1,6 - 2 см от верхнего края рукоятки крепится петля для руки, через которую при отталкивании передается основное усилие, прикладываемое к палке. Изготавливается петля из плетеного капронового ремешка. На нижнюю часть трубки плотно (с клеем) надевается наконечник, который делают вместе с кольцом из твердой, но не хрупкой пластмассы. Кольцо представляет собой сегмент, напоминающий крыло бабочки, изогнутое кверху. Оно крепится на расстоянии 5 - 7 см от нижнего конца палки. Для предотвращения проскальзывания назад в лыжную палку снизу вставляют стальной штырь длиной 0,8 - 1 см.

Лыжные палки подбираются в соответствии с ростом лыжника. Если лыжник-гонщик применяет классические способы передвижения, то ему нужны палки, которые, будучи поставленными вертикально на пол, доходят до середины плечевого сустава. При передвижении коньковым способом нужны палки на 15 - 20 см длиннее.

Хранить лыжные палки надо в вертикальном положении в отсеках или подвешенными за петли.

Лыжная обувь - это ботинки и полуботинки.

Одежда лыжника должна быть теплой, хорошо защищать от ветра, плотно облегать тело, но не стеснять движения.

Современная форма лыжников состоит из комбинезона или костюма, сшитых из искусственного материала с добавкой шерсти, шерстяной повязки или шапочки, которые должны надежно прикрывать лобные пазухи и уши, трикотажного белья, мягких перчаток или рукавиц. При низкой температуре, большой влажности воздуха или сильном ветре лыжники надевают под комбинезон тонкий шерстяной свитер.

В одежду лыжника также входят куртка (анорак) с капюшоном, костюм тренировочный утепленный, костюм ветрозащитный. Их шьют из плотного материала (нейлон, «болонья» и др.).

Лыжные мази улучшают скольжение и сцепление лыж со снегом при отталкивании. В то же время они предохраняют скользящую поверхность лыж от износа. Лыжные мази подразделяются на держащие, грунтовые и скользящие (парафины).

Держащие мази делятся на: твердые, полутвердые и жидкие.

Грунтовую мазь (коричневую полутвердую) накладывают под твердые лыжные мази при крупнозернистом снеге и насте.

Назначение парафинов - обеспечение наилучшего скольжения лыж. В зависимости от температуры воздуха и состояния снега применяют парафины различных цветов.

Смазка пластиковых лыж. Лыжная мазь должна наноситься на предварительно очищенную скользящую поверхность лыж (желательно при комнатной температуре).

При выборе мази учитывают температуру воздуха и состояние снега. Мазь, нанесенную на скользящую поверхность лыж, разравнивают специальными растирками.

Как правило, на колодку наносится - два или три слоя. Это исключает «отдачу» - проскальзывание лыжи назад при отталкивании. Если не удается избежать «отдачи» с помощью мази для данной температуры воздуха, то применяют мазь, предназначенную для более высокой температуры воздуха. Такая необходимость возникает и при повышенной влажности воздуха.

Пластиковые лыжи лучше всего смазывать при комнатной температуре. Сначала на носки и пятки скользящей поверхности лыж наносят соответствующий данной погоде и состоянию снега парафин и оплавляют его утюгом, нагретым до 100 - 150°. После остывания до комнатной температуры парафин костяной частью скребка удаляют со скользящей поверхности лыж. Оставшийся в порах и отчасти на поверхности парафин обеспечивает хорошее скольжение лыж.

При смазке пластиковых лыж рекомендуется учитывать следующее: чем ниже температура воздуха, тем тоньше должен быть слой держащей мази; держащей лыжной мазью надо покрывать 70 - 100 см скользящей поверхности при плюсовой температуре воздуха держащую мазь накладывают на небольшую часть скользящей поверхности, но на поверхность под грузовой площадкой следует наложить несколько слоев мази; при грязном мокром снеге держащей мазью смазывают 30 - 50 см скользящей поверхности; держащую лыжную мазь следует наносить на скользящую поверхность лыжи от подпятника к носочной части лыжи тонкими слоями, тщательно разравнивая каждый слой.

При использовании коньковых способов передвижения подход к смазке пластиковых лыж иной, в первую очередь потому, что при ходьбе коньковыми способами лыжник отталкивается скользящим упором. При этом лыжа во время отталкивания не останавливается. Значит, не нужна держащая мазь, а потому на всю скользящую поверхность лыж наносится только парафин.

Инвентарь, снаряжение и сооружения для биатлонистов

При выборе лыж биатлонисту необходимо учитывать массу боевого снаряжения.

Одежда биатлониста в основном такая же, как и одежда лыжника- гонщика.

Экипировку биатлониста дополняют светозащитный козырек или шапочка с козырьком, а также легкий кожаный патронташ с четырьмя карманами для размещения обойм с патронами и маленьким карманом для 2 - 3 запасных патронов на случай потери или осечки.

Винтовка состоит из ствола со ствольной коробкой и мушкой, затвора, затворной рамы, крышки коробки, прицела, спускового механизма, ложи и магазина. Общая длина винтовки - от 1060 до 1140 мм.

Для удобства переноски винтовка снабжена двумя заплечными ремнями. К верхней антабке прикрепляется третий, более короткий, ремень, который при стрельбе лежа обеспечивает более устойчивое положение оружия.

Винтовка оснащена диоптрическим прицелом, способствующим высокой точности стрельбы в различных погодных условиях.

Хранить огнестрельное оружие разрешается только в специально оборудованных помещениях с наружной или внутренней сигнализацией, которая должна быть выведена на пост местной охраны здания или в расположение органа милиции. В помещении здания устанавливаются сейфы для раздельного хранения оружия и боеприпасов. Винтовки и затворы в сборе хранятся в сейфах.

Для проведения учебно-тренировочной работы и соревнований по биатлону должны быть проложены отдельные трассы и оборудованы стрельбища.

Инвентарь, снаряжение прыгуна на лыжах с трамплина и двоеборца

Лыжи для прыжков длиннее, тяжелее и шире других лыж. Они должны быть одновременно прочными и эластичными.

Длина лыж для прыжков - 230 - 255 см, ширина у носкового загиба - 9,5 - 11,8 см, у грузовой площадки - 8,4 - 11,8 см. Для улучшения скольжения на современные прыжковые лыжи наклеивают специальную пластмассу. Для обеспечения прямолинейности движения на скользящей поверхности лыж делают 3 - 6 направляющих желобов. Лыжи для прыжков имеют весовой прогиб. Вес пары таких лыж – 6 - 9 кг.

Крепления на прыжковых лыжах ставятся с помощью рантодержателей точно в центре. Крепление состоит из прочных раздвижных скоб, троса с пяточной пружиной, соединенной с замком для, натяжения. Тросы в последнее время проходят скобами. Чтобы полет был устойчивым, оба троса должны быть натянуты одинаково.

Ботинки лыжника-прыгуна обладают качествами ботинок гонщиков и горнолыжников. Они крепятся с помощью тросов, должны выдерживать их нагрузку и в то же время не ограничивать свободу голеностопного сустава.

Ботинки прыгунов прочные и достаточно легкие. Они должны иметь рант для крепления, а на каблуке специальный желоб для пяточной пружины. Задник ботинка удлинен.

Наиболее удобная одежда для прыгунов - комбинезоны, сшитые из синтетических тканей. Они легки, теплы, не связывают движения и удовлетворяют аэродинамическим требованиям. На голову прыгуны надевают специальный шлем, предохраняющий от травм при падении. В снаряжение прыгуна входят также перчатки и защитные очки.

Инвентарь, снаряжение и сооружения для горнолыжника

Лыжи для слалома, слалома-гиганта и скоростного спуска изготавливают из различных материалов: пластика, металла, древесины, синтетических наполнителей и т. д. Все лыжи имеют конкретное назначение, которое определяется конструкцией лыжи. Соотношение ширины носка, середины и пятки лыж определяет радиус поворота, а длина лыж – скорость скольжения.

При выборе лыж кроме роста нужно учитывать массу, уровень технической и физической подготовленности горнолыжника. Длина лыж слаломиста должна превосходить на 25 - 30 см рост спортсмена.

Палки для горнолыжников изготавливают из металлических конусных трубок. Центр тяжести конусной палки расположен ближе к рукоятке, что делает ее более управляемой. При спуске применяют палки с обтекаемыми кольцами. На рукоятке палки делают выемки для пальцев. Более широкий ремень снабжен устройством, обеспечивающим освобождение руки (при падении петля расстегивается). Длина палки составляет примерно три четверти роста горнолыжника.

Крепления горных лыж соединяют в жесткую систему ботинок и лыжу.

У регулятора силы открытия крепления есть шкала.

Современные крепления состоят из трех частей: носкового упора (срабатывает при скручивании), пяточного механизма (срабатывает при вертикальной нагрузке), тормозного устройства (исключает самостоятельное движение лыжи).

Ботинки горнолыжника имеют много моделей, каждая из которых адресована лыжникам определенного класса, а также детям, женщинам, мужчинам. Они отличаются жесткостью в переднезаднем направлении, высотой и углом наклона верха к подошве. Следует помнить, что жесткость ботинка, высота и угол наклона верха к подошве должны соответствовать массе и скорости спуска горнолыжника, которые определяют величину

сдавливающих сил, возникающих во время поворота. Наиболее широко распространены ботинки, верх которых (силовой каркас) делается, как правило, из пластика, а внутренняя часть мягкая, что обеспечивает благоприятные условия для работы стопой.

В снаряжение горнолыжника входят шапочка, защитная каска, защитные перчатки, очки, комбинезон, утепленный костюм, костюм,
защищающий от ветра, набор инструментов, парафинов и средств удаления его, утюжок, рюкзак, чехол для нескольких пар лыж.

Тема 3: Основы техники способов передвижения на лыжах

Специалисты все более сходятся на том, что техника – это способность эффективного решения двигательной задачи в спорте. Это способность решать задачу, когда бы и где бы, она не возникала.

Совершенная техника обеспечивает не только решение задачи в общем виде, но и высокий результат, следовательно эффективность действия. Спорт требует, прежде всего, высоких показателей в соревнованиях. Для лыжников-гонщиков – это высокая скорость передвижения. Но, конечно, мало пройти на высокой скорости какой-то участок дистанции, важно суметь показать среднюю высокую скорость по всей дистанции. Для этого недостаточно просто идти быстро, надо идти экономично. Экономно- значит не тратя сил больше, чем это необходимо в данный момент; сберегая их так, чтобы выложиться как следует к финишу. Не следует забывать, что завтра может быть следующая гонка; тогда экономичность затраты сил будет приниматься во внимание по иному, с учетом сложившейся обстановки.

Экономично - значит, получая наибольшую отдачу за потраченные усилия, имея наибольший коэффициент полезного действия. Как видно, экономность и экономичность не одно и то же. Экономность в технике требуется не всегда, например, при финишировании. Экономичность же – наилучшее использование физических и психических возможностей – необходима всегда. Она обуславливается использованием законов движения иначе говоря, рациональностью.

Наконец, техника должна обеспечить и надежность высокого результата в любых условиях. Все знают, что есть лыжники-гонщики «надежные» - всегда показывающие хорошие результаты и «малонадежные». У последних постоянно что-то не получается, что-то мешает …

Надежность спортсмена зависит от способности его приспосабливать свою технику к переменным условиям соревнований (к условиям рельефа и скольжения). На подъемах разной крутизны, на лыжне разного качества, при более или менее удачной смазке лыж мастерство позволяет перестроить технику. Перестройка касается не отдельных деталей, а всего хода в целом. Вот этой гибкостью техники, её приспособительной изменчивостью овладеть нелегко.

Когда гонщик уже владеет техникой, наступает самое важное в её совершенствовании – выработка умения приспосабливать её к переменным условиям. Приспосабливать её нужно не только к внешним условиям, но и к состоянию собственного организма. Не совсем одно и то же, если гонщик либо уже достиг необходимой спортивной формы, либо еще только бежит на первых соревнованиях сезона.

Важно также уметь приспособить технику, сделать её наиболее экономичной, эффективной, тогда заметно сказывается утомление. Попытаться в этом случае идти совершенно также, как при полном запасе сил, явно невыгодно. Таким образом, чем

совершеннее техника, тем больше вариативность способа передвижения, тем гибче гонщик приспосабливается к внешним и внутренним условиям.

Необходимо сказать еще об одной очень важной особенности техники. Хотя все гонщики имеют, в принципе, одинаковое строение, в частных особенностях (рост, длина ног, пук, вес, сила и т.д.) наблюдается огромное разнообразие и телосложения, и физических возможностей. Общепризнанно, что техника должна быть индивидуализирована. Несмотря на множество частных различий в технике разных спортсменов или в технике одного спортсмена при различных условиях, существуют все же общие основы техники. Они составляют устойчивую базу всех изменений, всех приспособлений техники. Поэтому важно правильно разработать именно основные требования к технике, которые соблюдались бы во всех условиях у всех высококвалифицированных спортсменов.

Основные требования создают как бы образец – стандарт, к которому всем лыжникам надо стремиться. Под ним понимается установление требований, но не абсолютно точных, а с определенными пределами отклонений, допусков. В этих допустимых пределах отклонения не мешают выполнению задач. Наоборот, эти отклонения и есть те индивидуальные особенности и те приспособительные изменения, в необходимости которых не может быть сомнения.

Таким образом, техника есть способ решения двигательной задачи для достижения высокого спортивного результата. Способ экономный (если надо) и всегда экономичный.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ

Требования к технике устанавливаются в форме стандарта с определением допустимого предела отклонений. Эти отклонения необходимы для приспособления деталей техники к переменным условиям соревнований и к индивидуальным особенностям спортсмена. Именно наличие таких отклонений создает хорошую надежность совершенной техники, постоянство высокого результата во всевозможных условиях.

Как же формируются требования к совершенной технике? Общеизвестно, что техника в любом виде спорта, в т ом числе и в лыжных гонках не остается неизменной. Существуют определенные причины эволюции и самой техники (в практике) и требований к технике (в теории спорта). В лыжных гонках на эволюцию техники существенно повлияло изменение трасс соревнований. Современные дистанции на сильно пересеченной местности значительно отличаются от равнинных дистанций прошлых лет. Соответственно изменялся и спортивный инвентарь. Существенную роль в эволюции техники сыграли успехи методической мысли. Необходимо отметить, что в середине 50-х годов. когда ведущие лыжники В.С.Кузин, П.К.Колчин, Н.П. Аникин, Л.В.Козырева, А.П.Колчина повели за собой всех лыжников, на некоторое время сложилась единая передовая для того времени, советская школа спортивной техники.

Сейчас в отечественной школе лыжного спорта накопились подлинные знания того, что рационально, эффективно, а что ошибочно.

В 1967 году на основе больших научных исследований и анализа мирового состояния гоночной спортивной техники на кафедре лыжного спорта ГЦОЛИФКа защищена диссертационная работа Х.Х.Гросса. Более совершенная техника стала достоянием не только советских лыжников, но и широко известной за рубежом.

Вклад ученых и практиков в совершенствование техники усилился с 1970-х гг.

В.Н.Манжосов, И.Г.Огольцов (1975) «Вариативность техники попеременного 2-х шажного хода» дали различия при оттепели, на мягкой лыжне, при отличных условиях скольжения.

А.В.Кондрашов (1983,1985)раскрыл зависимость техники лыжных ходов от скорости передвижения.

В.Ермаков, Л.Тимощенков, С.Тимощенков (1984) в сборнике «Лыжный спорт» «Методика обучения скользящего шага» раскрыли пути становления и совершенствования техники лыжников-гонщиков.

Т.И.Раменская (1999, 2001) в учебно-практическом пособии «Техническая подготовка лыжника» дает научно-практические советы к освоению элементами техники лыжных ходов, обращено внимание на тесную взаимосвязь кинематических, динамических и функциональных показателей техники на всех этапах многолетней подготовки. Указана лишь небольшая часть практиков и научных работников, осуществляющих работу по совершенствованию техники. Такая деятельность расширяется в связи с увеличением средств (лыжи классические, коньковые; роллеры классические, коньковые) и с изменением требований к трассам соревнований и совершенствованием инвентаря.

ФАЗЫ СКОЛЬЗЯЩЕГО ШАГА

Чтобы лучше оценить каждое движение, удобнее Разделить целостную систему движений на составные части. Для этого из непрерывно выполняемого попеременного хода выберем одиночный скользящий шаг. Части скользящего шага – фазы движений, которые выделены по всем движениям в целом. Строго определились границы каждой фазы, можно сопоставить их общие характеристики: длину и частоту шагов, скорость оценить роль каждой фазы в скользящем шаге. Это позволяет установить научно обоснованные требования к каждой детали хода, обоснованно утверждать, что рационально, а что нерационально, ошибочно.

Весь скользящий шаг Разделяется на два периода: а) период скольжениялыжи, когда лыжник скользит на одной лыже; б) период стояния лыжи, когда он отталкивается ногой при помощи этой лыжи.

Период скольжения лыжи Разделяется на три фазы:

Фаза 1 – свободное скольжение. После окончания отталкивания, например, правой ногой, лыжник скользит на левой лыже. Правая лыжа и обе палки находятся в воздухе и не касаются снега. Происходит свободное скольжение. Это единственная фаза, в которой лыжник не может увеличит скорость. Границами этой фазы служат: начало – отрыв правой лыжи от опоры и окончание – постановка правой палки на снег.

Фаза II – скольжение с выпрямлением опорной ноги. Она продолжается до тех пор, пока опорная нога, которая в этой фазе выпрямляется, не начнет сгибаться в коленном суставе. Этот момент служит окончанием второй фазы. В течение этой фазы лыжник нажимом на правую палку стремиться увеличить скорость скольжения. Нажим на палку (отталкивание) продолжается и в следующих двух фазах. Вот почему вторая фаза названа не поэтому важному действию, а по хорошо различаемому признаку – выпрямлению опорной ноги.

Фаза III. – скольжение с подседанием. Это последняя фаза периода скольжения. Она начинается от конца второй фазы, с момента начала сгибания опорной ноги, с подседания. Завершается она прекращением скольжения левой лыжи, её остановкой. Далее следует период стояния лыжи, когда лыжа стоит на снегу неподвижно, который делится на две фазы.

Фаза 1У – выпад с подседанием. Она продолжается до начала разгибания толчковой ноги в коленном суставе. В этой фазе завершается подседание в коленном суставе. Одновременно с активным разгибанием тазобедренного сустава лыжник уже начинает активные отталкивания посредством стоящей лыжи.

Фаза У – отталкивание с выпрямлением ноги. Эта фаза продолжается от конца подседания до отрыва левой лыжи от опоры.

Выпад ногой завершается в конце этой фазы. Скользящий шаг окончен, и с этого момента начинается следующий скользящий шаг на правой лыже.

ГРАНИЧНЫЕ ПОЗЫ

После того, как были выделены фазы движений и дана их общая характеристика, остановимся на моментах, разграничивающих фазы. Границей между двумя соседними фазами служит момент, когда лыжник занимает вполне определенное положение. Позы тела служат для соседних фаз, с одной стороны, исходным положением; с другой стороны, для предыдущей фазы – конечным положением.

Для каждой фазы важно, из какого, так сказать, стартового положения начинается движение и к какому заключительному для этой фазы положению оно должно привести. Ошибки в граничных позах неминуемо отразятся на технике выполнения движений. С другой стороны удачные, правильные граничные позы в значительной мере обеспечат правильное выполнение движений. Достаточно на кинограмме рассмотреть граничные позыв, чтобы заметить многие основные достоинства хода лыжника и его наиболее существенные ошибки.

Начало фазы 1 – свободного скольжения характеризуется полным выпрямлением толчковой ноги в момент отрыва лыжи от снега толчковая нога и туловище наклонены вперед и составляют прямую линию. Опорная нога согнута в коленном суставе под углом около 136-138^0, голень её расположена отвесно. Рука, закончившая толчок, находится сзади, на уровне таза и вытянута в одну прямую линию с палкой. Рука выносящая палку, почти полностью выпрямлена, кисть на уровне подбородка.

Поза начала фазы II очень похожа на предыдущую: туловище и опорная нога в том же положении. Свободная нога поднялась расслабленно над снегом на 15-20 см. Свободная рука поднялась сзади тела незначительно. Рука, вытянутая вперед, энергично поставила палку на снег окуоло крепления лыжи (с наклоном вперед около 70^0), рука чуть согнута в локтевом суставе, причем локоть незначительно отведен в сторону. Палка под нажимом руки вниз слегка согнута.

Поза к началу фазы III заметно изменилась: туловище участвующее в нажиме на палку – наклонено вперед – вниз на 5-7^0 больше; опорная нога почти выпрямлена; носок свободной маховой ноги сзади пятки опорной ноги; кисти обеих рук впереди опорной ноги почти встречаются одна с другой; маховая рука выпрямлена, а толчковая незначительно согнута.

В начале фазы IV туловище наклонено еще больше – на 1-3^0, что и помогает усилить давление на палку. Стопы обеих ног поравнялись или же стопа маховой ноги оказалась на 5-15 см впереди стопы опорной ноги. Толчковая рука около бедра, а маховая – на 30-50 см впереди колена толчковой ноги.

В начале фазы V наклон туловища может быть уже несколько уменьшен; толчковая нога вследствие подседания наиболее согнута в коленном суставе, бедро её вертикально, а пятка незначительно (на 3-6 см) поднята над лыжей; маховая нога, немного согнутая, выдвинулась по лыжне на 35-50 см вперед; толчковая рука закончила или почти закончила отталкивание палкой, а маховая выпрямлена на полпути между отвесным и горизонтальным положениями.

Таковы граничные позы фаз в условиях передвижения по равниной лыжне, когда у тренера и спортсмена глаз научится различать эти мгновенные позы в быстротекущем ряду движений, они могут увереннее контролировать правильность хода по этим позам. Но строгий контроль возможен только по данным специальной киносъемки. Изучению этих поз в методике обучения должно отводиться немалое место.

ДЕЙСТВИЯ В СКОЛЬЗЯЩЕМ ШАГЕ

Теперь перейдем к рассмотрению групп суставных движений как пространственных элементов, которые можно выделить в скользящем шаге. Это частные действия, назовем их условно – действия, из которых состоит вся система движений в целом.

Эти действия выделены по движущимся частям тела, и каждое из низх имеет определенное смысловое значение. Хотя фазы мы также выделяли по смысловому значению, но в каждой из них выполнялись движения и туловища, и всех четырех конечностей (рук, ног одновременно). Здесь же в каждом действии участвует только одна цепь звеньев (конечность или туловище). И эти действия чаще всего проходят через несколько фаз, длятся они дольше, чем одна фаза, и заметить их поэтому легче. На них легче сконцентрировать внимание, так как они обладают более целостным характером. Поэтому для исследования техники и её оценки фазовый состав и структура более пригодны. Для наблюдения же за ходом на лыжах, для обучения деталям, для самоконтроля удобнее чаще ориентировать на действия.

Начнем рассмотрение действий с самого существенного – отталкивания ногой, причем начнем не сразу с самого отталкивания, а с его подготовки.

Проследим за действиями по кинограмме попеременного двухшажного хода. Постепенно к концу фазы II лыжник выпрямляет опорную ногу, что позволяет пронести мимо нее маховую ногу более выпрямленной. В результате маха у стопы с лыжей будет большая линейная скорость. Вместе с тем, выпрямив ногу (поднявшись вверх), лыжник как бы «замахивается» для более быстрого и глубокого подседания на опорной ноге.

В эти мгновения сила тяжести уравновешивается не столько напряжением мышц, сколько сопротивлением костей почти выпрямленной ноги.

С началом третьей фазы происходит подседание со сгибанием опорной ноги в коленном и тазобедренном суставах. Остановка лыжи Разделяет фазы II и IV, однако подседание в этих фазах выполняется слитно, одним движением. Нога сгибается в коленном суставе до конца фазы IV. Это движение занимает примерно 0,09 – 0,21 сек. мышцы разгибающие коленной сустав – антагонисты, растягиваются, тормозят и останавливают подседание. При этом они напрягаются, и это напряжение с началом фазы. У переводит подседание в отталкивание с выпрямлением ноги в коленном суставе. Растягивание мышц переходит в их сокращение, уступающая работа мышц – в преодолевающую. Напряжение мышц толчковой ноги увеличивается еще вследствие махов свободной рукой и ногой. При их движениях с ускорением направленным вперед и вверх, возникают их силы инерции, направленные назад и вниз. Они загружают опорную ногу, увеличивают напряжение её мышц, способствуя более мощному, как бы взрывному отталкиванию.

Однако подседание происходит не только посредством сгибания ноги в коленном суставе. Лыжник, с остановкой лыжи в фазе 1У и даже в начале фазы У стремится удержать пятку стопы как можно ниже, при этом он наклоняет голень вперед, задерживая поднимание стопы над лыжей. Мышцы-сгибатели стопы (в подошвенную сторону) также значительно растягиваются, совершая уступающую работу, и напрягаются, как бы «заряжаясь» перед финальным усилием.

Наконец, наступает само отталкивание с разгибанием ноги в коленном суставе. В тазобедренном суставе лыжник уже начал отталкивание, как только лыжа остановилась и получила сцепление с лыжней. Однако более активное отталкивание лыжник делает, разгибая коленный сустав.

В отличие от незавершенного толчка, который был характерен для лыжников до 60-х годов, необходимо стремиться давить стопой не назад, а строго вниз, прижимая лыжу к снегу. Давление на снег лыжник оказывает передней частью стопы – «подушечкой», расположенной сзади пальцев стопы, назад же и при этом энергично, мощно, должно двигаться колено. Выпрямленные ноги в коленном суставе длится в пределах 0,06-0,12 сек. Если стопа хорошо прижимает лыжу к снегу лыжник отчетливо ощущает толчок, направленный вдоль бедра, приложенный к тазу. Этот толчок как бы подбрасывает тело вперед-вверх, как говорят «на взлет». В результате тело совершает движение сначала вперед-вверх, а потом вперед-вниз, по траектории, выпуклой вверх.

Отталкивание «на взлет» и создает подобие невыесомости. При хорошем отталкивании «на взлет» лыжник ощущает, как в фазах 1 и II трение скольжения уменьшается, лыжа скользит легче, быстрее, потому что давление веса тела на нее уменьшено. Кроме того, при правильном выполнении завершенного отталкивания лыжник ощущает и толчок в тазобедренном суставе, и натяжение в подколенной ямке при быстром выпрямлении ноги в коленном суставе и усиленное давление носком стопы на лыжу. Все это хорошие показатели для технического самоконтроля, проверки правильности выполнения отталкивания.

Еще при подседании лыжник сгибанием опорной ноги и маховыми движениями руки и ноги получает стремительное движение вперед. Этому помогает усиленны1й нажим руки на палку. При подседании сильнейшие лыжники сгибают ногу в пределах до $20\text{-}22^0$. При отталкивании они выпрямляют её, пока есть опора, полностью или почти полностью. К моменту отрыва лыжи от снега давление на снег падает до нуля. Голень к моменту отрыва лыжи наклонена к лыжне под углом $30\text{-}35^0$.

ОТТАЛКИВАНИЕ ПАЛКОЙ

Отталкивание палкой является важнейшим действием в продвижении лыжника вперед. Начинается оно с постановки палки на снег. Все отталкивание длится довольно долго – в фазах II, III, IV, а иногда, частично и в начале фазы V. Поэтому целесообразнее ставить палку на снег подальше вперед, не сгибая слишком руку в локтевом суставе (до 165^0), как бы «захватывая» пространство. Необходимо сразу же с момента постановки палки, включить руку в работу. В связи с этим сильнейшие лыжники ставят её на снег под углом около 70^0, чтобы как бы «зацепится» за снежную поверхность. Наконец, сильнейшие лыжники ставят палку на снег движением сверху вниз, энергично как бы пробивая снег, и сразу же сильно нажимают на неё вниз. В результате палка отчетливо сгибается, усилие же, приложенное к ней, несколько разгружает скользящую лыжу, уменьшает трение, помогает лыжнику выполнить главную задачу – увеличить скорость скольжения лыжи.

Нажимая на палку, лыжник выполняет первую часть отталкивания, направленную на ускорение скольжения. Сначала рука сгибается в локтевом суставе (иногда до 90^0), а далее, когда рука еще впереди тела, начинается её разгибание. Если разгибание руки начинается позднее, то кисть проходит значительно выше колена. Тогда угол отталкивания получается недостаточно острый, и отталкивание палкой используется плохо. Для усиления отталкивания лыжник несколько наклоняет туловище вперед (на $5\text{-}7^0$) и сгибает его как при отталкивании палками в одновременном ходе. Ни поворачивать туловище, ни наклонять его в боковую сторону нельзя. Эти лишние движения уменьшают силу давления на палку.

Палка должна быть поставлена около крепления и недалеко от лыжни. Если палки ставят далеко от лыжни, а это хорошо заметно по следам от колец на снегу, то происходит разложение сил и полезная составляющая уменьшается. Да и лыжник отклоняет туловище в противоположную сторону, вызывает ненужные боковые раскачивания. Следует подчеркнуть, что сам по себе сильный нажим рукой и туловищем на палку еще не обеспечивает ускорения скольжения лыжи. Если мышцы голеностопного сустава слишком расслаблены, то скорее произойдет ранний перепад тела в голеностопном суставе. Такое преждевременное движение помешает выполнить завершающий толчок. Чтобы этого не произошло, надо создать жесткую передачу усилий с опорной палки на скользящую лыжу через тело лыжника. Для этого образуется жесткая система: рука – туловище – нога, передающая усилия на лыжу. Эта система замкнется и передаст усилия более успешно, если лыжник в начале фазы II еле заметным движением немного выдвинет стопу вперед. Как уже отмечалось выше, ускорение лыжи может дать прибавку скорости у сильнейших лыжников до 1,2 –1,8 м/сек дополнительно, от которой очень существенно зависит увеличение скорости хода.

Но функции отталкивания палкой этим не исчерпываются. Когда рука (кисть) окажется несколько впереди опорной ноги, лыжник усиливает нажим на палку до максимума. Это как бы служит сигналом для акцента энергичных махов сводной рукой и ногой. Особенно же это усилие именно теперь, в нужный момент, помогает перекату продвижению тела вперед. Кроме того, отталкивание палкой помогает отталкиванию ногой.

Наконец, существует еще завершающее движение кистью, которая к концу отталкивания находится в положении отведения (согнута в лучезапястном суставе в сторону большого пальца.). Энергичное приведение кисти при опоре на петлю дает быстрое смещение тела лыжника вперед еще на несколько сантиметров.

После завершения отталкивания рука с палкой остается вытянутой в прямую линию до начала выноса её вперед. Никакого «отбрасывания» палки назад, вверх ни выпрямленной рукой, ни тем более, сгибающейся в локтевом суставе делать не следует – это лишние и вредные движения.

Продвижению лыжника вперед способствуют его маховые движения свободной ногой и рукой. Эти маховые движения представляют собой перемещение вперед значительных масс тела, составляющих почти 25% массы всего тела. Их активное отдаление от опоры есть уже само по себе своего рода отталкивание частей тела вперед от опоры. Однако, эти движения, кроме этого, связаны еще с отталкиванием ногой и рукой.

МАХ НОГОЙ

Мах ногой начинается пассивно где-то в начале II фазы скольжения (кадр 4-5).Наибольший акцент маха достигается к началу III фазы, когда акцентируется мах рукой и до максимума увеличивается нажим на палку (кадр 7-8). В начале фазы 1 свободного скольжения маховая нога после отрыва от опоры немного поднимается назад-вверх. Это движение выполняется непроизвольно, не стараясь поднимать ногу ни вверх, ни задерживать. Просто во время отталкивания лыжа стояла на месте неподвижно и не имела собственной скорости; когда же лыжа теряет опору, то движущееся вперед тело лыжника увлекает её вперед, и нога, вытягиваясь за тазом, несколько приподнимается над снегом (на 15-20 см). В течение почти всего свободного скольжения маховая нога продолжает подниматься назад-вверх.

В фазе II сначала она довольно пассивно опускается вперед и вниз под действием своей силы тяжести. Этому движению несколько помогают растянутые ранее мышцы-сгибатели бедра в тазобедренном суставе. Лыжник выносит лыжу вперед, слегка касаясь его лыжни, но ни в коем случае не перенося опору на лыжу. В начале этой фазы начинается пассивное ускорение маха ногой, но нужно еще не допускать выдвижение таза вперед.

В фазе III должна резко увеличиваться скорость маховой ноги. Если мах в это время делают вяло, то он будет запоздалым, выпад начнется несвоевременно, и последующее отталкивание будет медленнее, чем нужно. Маховую ногу выносят значительно выпрямленной, что обуславливает более высокую скорость движения лыжи. Когда мах делают ногой, согнутой более, чем надо, выполнение выпада запаздывает. Тогда и голень наклонится вперед в последующем скольжении (в фазе 1), а это увеличит давление носка ботинка на лыжу. Более того, стремясь провести согнутую ногу по воздуху подальше, многие лыжники допускают еще одну ошибку: делают слишком длинный выпад, ставят лыжу на снег ударом и резко загружают её. Все это также увеличивает трение при последующем скольжении. Поэтому надо требовать выносить маховую ногу вперед стопой, а не коленом, начиная мах движением таза.

В зависимости от быстроты маха выпад (продолжение маха уже после того, как маховая нога миновала опорную ногу) встречается в трех варианта: своевременный выпад, опережающий и запаздывающий.

Своевременный выпад начинается сразу же в момент остановки скользящей лыжи. Скорость в этом случае в период отталкивания может достигать 10-13 м/сек.

Опережающий выпад: маховая нога в момент остановки лыжи толчковой ноги уже впереди её, она закончит выпад, время отталкивания будет короче, и поэтому скорость в период отталкивания больше.

Запаздывающий выпад: маховая нога дольше выполняет выпад, следовательно, отталкивание будет дольше, и скорость меньше, все это снижает общую скорость скользящего шага.

Для лыжников высокой квалификации характерен маховый вынос ноги, который включает движение таза в тазобедренном суставе опорной ноги и в поясничном отделе позвоночника. Происходит заметный поворот таза вокруг вертикальной оси, проходящий через позвонки поясничного отдела. Маховый вынос ноги выполняют мышцы, поворачивающие таз в тазобедренном суставе опорной ноги. Все они при относительно небольшом растягивании значительно напрягаются, и их упругие силы вносят большой вклад в движение. Напрягаются также мышцы стенки живота и спины, помогающие скручиванию позвоночника. Происходит заметный поворот таза вокруг вертикальной оси, проходящей через позвонки поясничного отдела. Маховый вынос ноги выполняют мышцы, поворачивающие таз в тазобедренном суставе опорной ноги. Все они при относительно небольшом растягивании значительно напрягаются, и их упругие силы вносят большой вклад в движение. Напрягаются также мышцы стенки живота и спины, помогающие скручиванию позвоночника. Эти дополнительные мышечные группы намного ускорят выполнение маха ногой и влияют на повышение частоты шагов. Не менее важно, что такое движение не допускает «отставания» таза от выносимой маховой ноги. Происходит энергичный бросок туловища вперед. Этим самым ускоряется движение таза со всеми расположенными выше его частями тела вперед. Таким образом, усиленный мах ногой, выполняемый с участием поворота таза, уже представляет собой в определенном смысле отталкивание.

Ускоренный мах ногой сопровождается появлением значительных сил инерции ноги, направленных в сторону, противоположную ускорению. Они по звеньям тела передаются на мышцы толчковой ноги, загружают их напряжение, чем способствуют более быстрому и сильному «взрывному» отталкиванию ногой. Таким же способом влияет мах ногой на усиление нажима рукой на палку. Еще ранее, в фазе III, усилия, вызывающие мах ногой, способствуют затормаживанию скользящей лыжи, сокращению фазы III.

МАХ РУКОЙ

В строгом согласовании с махом ногой лыжники выполняют и мах рукой, выносящей палку вперед. Мах рукой начинается в начале фазы II с постановкой палки на снег (кадр 5). Рука при выносе почти полностью выпрямлена. Когда лыжник проводит её через отвесно положение, кисть проходит вблизи колена опорной ноги. Руки, совершая движения в противоположные стороны, как бы встречаясь, оказываются на одном уровне впереди опорной ноги. Здесь наступает акцент махового выноса руки, её наибольшая скорость. Он совпадает по времени с наибольшей скоростью маха ногой, связан с ним. Мах рукой, как и мах ногой, способствуют увеличению напряжения мышц ноги и руки, выполняющих отталкивание. Эти четыре движения – два маха и два отталкивания – выполняются как единое, целостное действие. Естественно, что маховые движения больше влияют на среднюю часть отталкивания палкой, когда сгибание и наклон туловища уже выполнили свою роль.

Обратимся теперь к результату активных действий, отталкиваний и махов – к скольжению на лыже. Оно продолжается все три фазы периода скольжения, вначале – свободное (фаза 1), далее – ускоряемое (фаза – II) и в завершение – резко замедляемое (фаза-III).

В фазе 1 свободное скольжение всегда неизменно замедляется. Как следствие действия тормозящих сил (трение и незначительное сопротивление воздуха, а на подъемах действие и силы тяжести) при отсутствии движущих сил (нет отталкивания) замедляется скольжение на лыже. Задача заключается в том, чтобы уменьшить это замедление до минимума. Сильнейшие лыжники для этого несколько ограничивают длину выпада, ставят лыжу на снег, хотя и стремительным движением (вперед), но мягко (вниз). Последующая загрузка весом тела длится быстро, но очень плавно, постепенно. Для этого лыжник в конце выпада ставит ногу, загружая её сначала с пятки и так, чтобы голень была под прямым углом к лыжне. Наклон голени назад задерживает тело сзади стопы опорной ноги. Наклон же голени вперед приводит к усилению давления носком ботинка на лыжу. И то, и другое отклонение голени от прямого угла нерационально.

Как уже рассматривалось выше (при анализе фазы 1), все движения с ускорением частей тела, направленным вверх, должны быть исключены. Бедро опорной ноги наклонено к горизонту под углом около 50^0, а туловище – в среднем около 45^0 (от 41 даже до 58^0). После завершенного отталкивания ногой могут последовать замедляющие, затухающие движения вверх и бедра и туловища; опорная нога пассивно, без усилия, выпрямляется. Это продолжение движений по инерции, которые не увеличивают давление лыжни на снег, а даже в принципе, могут его уменьшать.

Во II фазе скольжения лыжник выполняет сильный нажим на палку рукой с наклоном и сгибанием туловища (последний может быть в пределах до 17^0 лучше всего, если происходит ускорение скольжения .

В фазе III наклон туловища, помогающий нажиму на палку при начале ускорения маховых движений, незначительно увеличивается. Опорная нога в течение фазы II постепенно выпрямляется до максимума (угол в коленном суставе до 165^0). В фазе III, выполняя подседание, она сгибается более или менее значительно (в пределах до 20^0 и более). Активное ускорение лыжи с помощью нажима на палку сопровождается легким выдвижением стопы вперед. Подседание же на опорной ноге происходит с движением стопы относительно назад. Иначе говоря, в III фазе происходит стремительное движение таза (а также всех опирающихся на него частей тела – иначе говоря, всего тела, кроме опорной ноги) вперед и вниз (кадр 8-9).

Чтобы успешно выполнить это движение в фазе III, осуществить перекат тела над опорой, придать дополнительную скорость телу, когда опорная нога останавливается, следует создать предварительные условия. Нельзя рано (еще в фазе 1) выдвигать стопу вперед. В фазе II тело поднимается вверх при выпрямлении опорной ноги. Расположение таза над стопой к началу фазы III должно обеспечить эффективный бросок тела вперед от останавливающейся лыжи.

Не раз уже выше, что фаза III – это процесс остановки лыжи и подготовка к оттягиванию. Потеря скорости целесообразна более быстрая, при хорошей опоре на палку, помогающей одновременному броску тела вперед.

ЗАДАЧИ ДВИЖЕНИЙ ЛЫЖНИКА

После того как рассмотрен состав системы движений)фазы и действия) и их структура (их взаимные влияния), можно перейти к уточнению современных требований к совершенной технике. Главным критерием, по которому определяются эти требования, служит изменение скорости по фазам скользящего шага в результате выполняемых действий. Требования устанавливаются и формируются в зависимости от задач движений – элементов скользящего шага.

Задачи техники можно Разделить на общие и частные.

Общие задачи:

1. Естественность движений – должны быть устранены все преувеличенные положения и движения (низкая посадка, повороты и боковые наклоны туловища, мах сильно согнутой ногой и т.д.); ход должен быть «удобным» естественным, без лишних движений;

2. Легкость движений (не скованность) – все мышцы необязанные участвовать в движениях расслаблены; работающие же мышцы напрягаются строго в свое время, не дольше;

3. Развитие равновесия и точной координации движений, обеспечивающих устойчивость структуры движений, при различных сбивающих изменениях лыжни и случайных вариациях движений.

4. Более высокая посадка, которая обеспечивает меньшую загрузку мышц поддержанием тела.

В целом, для современного хода характерны внешняя легкость и стремительность движений при высокой частоте шагов, сильные и быстры отталкивания лыжами, сильные и продолжительные отталкивания палками.

В каждой из фаз для решения самой общей задачи повышения скорости скользящего шага ставятся частные:

Фаза 1 – возможно меньше терять скорость скольжения, а также длину шага; не допускать резкой загрузки и усиления давления на лыжу; использовать облегчение (отталкивание лыжей «на взлет»).

Фаза II – нажимом на палку увеличить скорость скольжения лыжи; своевременно начать мах ногой;

Фаза III – быстро останавливать лыжу; подготавливаться и слитно переходить к отталкиванию (подседание, мах рукой и ногой).

Фаза IV – увеличивать скорость продвижения тела (таза) с помощью маха рукой и ногой, подготавливаться к завершению отталкивания ногой.

Фаза V – завершать отталкивание ногой, вдоль оси тела («на взлет») своевременно заканчивать оптимальный выпад; плавно заканчивать перенос веса тела.

Более сжато основные задачи по фазам будут выглядеть так:

1 – не терять скорости скольжения;

II – увеличить скорость скольжения и мах ногой;

III – усилить махи рукой и ногой;

IV – ускорить продвижение тела вперед;

V – обеспечить наибольшую скорость последующего скольжения.

Требования к технике включают в себя задачи, которые надо выполнить, и описание действий, которые обеспечивают выполнение задач. Повышение скорости скользящего шага осуществляется по двум путям: 1 – улучшение скольжения и 2 – увеличение ускорений. Иначе говоря, надо снизить действие тормозящих сил и повысить мощность движущих.

Улучшение скольжения можно представить как результат тех действий, которые надо выполнить, и устранение тех ошибок, которые нельзя делать. К последним относятся: загрузка лыжи при её постановке в начале фазы 1 («ударом») и прижатие лыжи к снегу (перегрузка) в течение этой фазы движениями с ускорением, направленными от опоры. Этих ошибок, увеличивающих трение, допускать нельзя. Платный перенос веса с постепенной загрузкой пятки опорной ноги более, чем носка, предупреждает возможное увеличение трения.

Улучшение скольжения нужно достичь, уменьшая силу трения двумя способами:

а) завершенным отталкиванием ногой «на взлет»;

б) усиленным нажимом палки вниз (начало фазы II), несколько разгружающим скользящую лыжу.

Теперь перечислим способы увеличения ускорений. Это прежде всего, отталкивание лыжей и палкой. В отталкивании лыжей эффект достигается рядом конкретных требований:

1 – с остановкой лыжей (начало фазы IV) разгибать ногу в тазобедренном суставе;

2 – для подготовки отталкивания ногой в коленном суставе произвести достаточно глубокое и быстрое подседание;

3 – для подготовки отталкивания стопой возможно дольше задерживать пятку стопы толчковой ноги низко над лыжей (фаза IV и начало V фазы);

4 – прижимать лыжу носком стопы толчковой ноги вниз (фаза IVBV), избегая попыток давить на лыжу толчком назад;

5 – при выпрямлении ноги к концу V, направляя отталкивание вдоль оси тела, сделать резкое движение коленом назад;

6 – при отталкивании ногой начинать движение туловища вверх (подъем его и разгибание) только в фазе V;

7 –акцентировать во время отталкивания ногой маховые движения рукой и ногой.

<u>В отталкивании палкой</u>:

1 – ставить палку подальше вперед («захват») наклоненной, примерно, на 70^0 («зацеп»), сильным движением слегка согнутой руки сверху вниз и немного назад («нажим»);

2 – совместным движением руки и туловища усиливать давление на палку для ускорения скольжения лыжи;

3- для передачи усилий с палки на скользящую лыжу напрячь мышцы, чтобы создать жесткую систему передачи: рука – туловище – нога;

4 – сделать небольшое движение стопы вперед, предупреждающее преждевременный перекат;

5 – особенно акцентировать нажим на палку в момент наибольших ускорений махов рукой и ногой и броска тела (тала) вперед;

6 – завершить отталкивание палкой движением кисти с опорой на петлю.

В маховом выносе ноги:

1 – начинать постепенно мах ногой еще в фазе II;

2 – выполнять мах более выпрямленной ногой, движением стопы вперед;

3 – энергично ускорить мах в фазе III совместно с махом рукой;

4 - к началу фазы IV подвести маховую ногу на уровень опорной ноги или выдвинуть вперед от нее на 5-10 см;

5 – завершить выпад одновременно с завершением выпрямления толчковой ноги, загружая маховую ногу с пятки;

6 – длину выпада делать ни большой, ни малой (для мужчин 90-100 см).

В маховом выносе руки:

1 – начинать мах рукой с начала фазы II;

2 – выполнить мах почти полностью выпрямленной рукой;

3 – энергично ускорить мах в фазе III одновременно с усилием нажима на палку и ускорением маха ногой;

4 – не акцентировать подъема руки вверх;

5 – поднимать руку при выносе примерно до уровня подбородка.

Таковы в сжатом изложении современные требования к совершенной технике скользящего шага. Они не сложны и после объяснений понятны. Но только отчетливое понимание требований позволит использовать их преимущества.

Бездумное копирование стандарта, без глубокого понимания смысла и назначения каждого элемента, не дает возможности основательно повысить скорость и экономичность хода.

Одновременный бесшажный ход

На равнинных участках с отличным скольжением и хорошими условиями для отталкивания палками применяются одновременные ходы – бесшажный и одношажный.

Одновременный бесшажный ход состоит из скольжения на двух лыжах и одновременного отталкивания обеими палками.

В цикле хода различают две фазы:

Фаза 1А – свободное скольжение на двух лыжах. Начинается в момент окончания отталкивания палками и заканчивается в момент постановки палок на снег после их выноса. В момент отрыва палок от снега руки и палки вытянуты в одну линию, туловище наклонено вперед до горизонтального положения (плечевые суставы на одном уровне с тазобедренными), ноги слегка согнуты в коленных суставах (около 160^0), отклонены назад (до 70^0), опора на каблуки ботинок. Скользя на двух лыжах, распределяя на них вес тела равномерно, лыжник сначала поднимает по инерции расслабленные руки вверх, но не выше спины. Далее начинает движение выпрямленными руками вниз-вперед-вверх, в то же время плавно уменьшая наклон туловища (до $50\text{-}60^0$). Руки поднимаются вперед кистями не выше плечевых суставов, кольца палок сзади кистей. Движением туловища в тазобедренных суставах (наклон туловища до 40^0) сильным ударом палки втыкаются в снег.

Подцель фазы 1А –меньше терять скорость и подготовиться к отталкиванию палками.

Задачи: 1- не увеличивать давление на лыжи;

2 – не затягивать скольжения;

3 - обеспечить эффективное отталкивание палками.

Требования: 1 – не отбрасывать резко вверх руки после отталкивания палками;

2 – плавно поднимать туловище и выносить вперед и вверх выпрямленные руки;

3 – рассчитать момент постановки палок, когда скорость только начинает заметно снижаться;

4 – энергично выполнить удар при втыкании палок в снег;

5 – напрячь мышцы рук и туловища (блокирование суставов, чтобы не допустить амортизации в суставах и потерь энергии при этом);

6 – найти оптимальный размах всех движений в соответствии с условиями скольжения (уклон, смазка лыж).

Фаза II А – одновременное отталкивание палками начинается с постановки палок в снег ударом и заканчивается в момент отрыва палок от снега. Сначала движением туловища вниз (на вал), а потом присоединив к нему разгибание рук в плечевых суставах и сохраняя жесткую передачу, усилить нажим на палки.

Когда кисти рук до ног, а туловище до горизонтального положения, акцентируя нажим на палки, выпрямить руки в прямую линию. В течение отталкивания обе ноги, не изменяя углов в коленных суставах, отклоняются назад (до 70^0) к лыжне.

Подцель фазе II А – увеличить скорость скольжения.

Задачи: 1 – эффективно использовать сильные группы мышц туловища для усиления отталкивания палками;

2 – не допускать потерь энергии при отталкивании.

Требования:

1 – сначала включить более мощные мышцы туловища, а менее сильные мышцы рук – позже;

2 – выдвинуть стопы вперед, чтобы не допустить переката, передать усилие на мышцы;

3 – напрягать при отталкивании мышцы рук, туловища, ног (жесткая передача), чтобы не допустить амортизации и потерь энергии;

4 – палки при отталкивании не отклонять в сторону, чтобы избежать бесполезного поперечного отталкивания.

Для одновременного отталкивания палками характерно блокирование суставов, кисти в лучезапястных суставах немного согнуты, локтевые суставы слегка

согнуты, плечи несколько отведены в стороны в плечевых суставах, таз выведен вперед с уменьшением его наклона, живот втянут, а спина (в поясничном отделе) слегка согнута (округлена). Ни в коем случае недопустимо сгибание ног в коленных суставах при отталкивании («приседание»), так как при этом усилия передаются на лыжу ослабленно.

Так как условия скольжения и уклоны могут быть разнообразными, невозможно привести примерную длину и длительность цикла; скорость может достигать 7-9 м/сек.

Одновременный одношажный ход.

Применяется на равнинных участках и на отлогих подъемах при хорошем скольжении, а также на уклонах при удовлетворительном скольжении.

Лыжник в каждом цикле делает одно одновременное отталкивание двумя палками и одно отталкивание лыжей.

В ходе цикла различают шесть фаз.

Фаза 1А – свободное скольжение на двух лыжах до подседания. Начинается с отрыва палок от снега и заканчивается началом сгибания будущей толчковой ноги в коленном суставе. Лыжник, продолжая скользить по инерции, выпрямляется и начинает вынос палок.

Подцель фазы 1А – подготовиться к подседанию

Задачи: 1 – перераспределить опору на лыжах;

2 – начать вынос палок;

Требования:

1 – разгрузить маховую ногу, постепенно перенося опору на носок стопы толчковой ноги и выпрямлять её в коленном суставе до 170^0.

2 – плавным движением начать вынос палок вперед выпрямленными руками, одновременно выпрямляя тело в тазобедренных суставах.

Фаза II – скольжение с подседанием. Начинается в момент сгибания опорной ноги в коленном суставе и заканчивается в момент остановки лыжи. Лыжник, скользя по инерции, продолжает вынос палок и начинает подседание на опорной (толчковой) ноге.

Подцель фазы III – ускорить перекат.

Задачи: 1 – ускорить подседание, используя вес тела;

2 – начать мах свободной ногой;

3 – быстрее остановить лыжу

Требования: 1 – движением голени опорной ноги (колено вниз) начать подседание;

2 – увеличить наклон бедра опорной ноги вперед (не допуская приседания);

3 – усилить мах ногой поворотом таза вперед;

4 – продолжить вынос палок.

Фаза IY – выпад с подседанием. Начинается с остановки лыжи и заканчивается началом выпрямления ноги в коленном суставе. Лыжник, завершая подседание, увеличивает скорость выпада, постепенно перенося опору на лыжу, начавшую скользить по снегу.

Подцель фазы IY– ускорить выпад.

Задачи: 1 – обеспечить максимальную скорость выпада;

2 - завершить подседание;

Требования: 1 – начать выпад не позже момента остановки лыжи;

2 – усилить активный перекат разгибанием бедра в тазобедренном суставе;

3 – резко остановить подседание, чтобы сразу начать выпрямление ноги;

4 – задержать каблук над лыжей пониже, перенося давление на носок стопы;

5 – продолжать вынос палок (в зависимости от варианта хода).

Фаза V – отталкивание с выпрямлением толчковой ноги. Начинается с момента начала разгибания коленного сустава и заканчивается отрывом толчковой ноги от снега.

Подцель фазы V – ускорить активный взлет.

Задачи: 1 – обеспечить возможность более высокую скорость лыжи к концу выпада.

2 – направить движение отталкивания «на взлет» и завершить отталкивание лыжей.

Требования: 1 – делать оптимальный выпад, чтобы уменьшить торможение маховой ноги мышцами –антагонистами;

2 – плавно загрузить выдвигаемую лыжу давлением на пятку опорной ноги;

3 – давление на носок стопы опорной ноги направлять вниз;

4 – в начале фазы продолжать «подседание» в голеностопном с уставе, затем резко оттолкнуться стопой;

5 – направлять усилия толчковой ноги « в таз», вдоль оси туловища;

6- выпрямить к концу отталкивания ногу и туловище в одну линию, продолжая вынос палок.

Фаза 1 – свободное скольжение (одноопорное) начинается в момент отрыва лыжи после отталкивания ею от снега и заканчивается постановкой обеих палок на снег. В свободном скольжении лыжник энергично наклоняет туловище (до 40^0) и сильным ударом втыкает палки в снег.

Подцель фазы 1 – меньше терять скорость и подготовиться к отталкиванию палками.

Задачи: 1 – уменьшить трение лыж по снегу;

2 – не затягивать время скольжения;

3 – предупредить потери энергии к моменту постановки палок.

Требования: 1 - ускоренным движением туловища вниз несколько разгрузить опорную ногу;

2 – своевременно, не допуская заметной потери скорости, воткнуть палки в снег;

3 –обеспечить жесткость системы: руки – туловище- лыжи;

4 – поставить палки с наклоном вперед, не допуская поперечных отклонений.

Фаза II А – отталкивание двумя палками одновременно. Начинается с момента втыкания палок в снег и заканчивается отрывом их от снега. Во время отталкивания лыжник скользит на обеих лыжах, стремясь энергичным нажимом на палки увеличить скорость скольжения.

Подцель фазы II А – увеличить скорость скольжения.

Задачи: 1 – использовать мощные мышцы туловища для отталкивания палками;

2 – обеспечить жесткую передачу усилия с палок на лыжах;

3 – частично разгрузить скользящие лыжи от веса тела.

Требования: 1 – начать нажим движением туловища, наклоняя при этом палки и постепенно добавляя движения рук в плечевых суставах;

2 – после прекращения наклона (навала) туловища закончить отталкивание движением рук до положения рук и палок в одну линию, не допуская поперечных отклонений.

3 – выдвинуть несколько вперед одну лыжу, перенося опору на каблук ботинка; вторая лыжа немного сзади;

4 – сохраняя жесткую передачу усилий, не допускать сгибания в коленных суставах.

При одинаковом фазовом составе основной и затяжной варианты одновременного одношажного хода имеют заметные различия. В затяжном варианте палки выносятся кольцами вперед еще до остановки лыжи и подседания. В основном варианте вынос палок и выпад делаются одновременно.

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ НА ПОДЪЕМАХ

В лыжных гонках подъемы преодолеваются скользящим, беговым и ступающим шагом. Крайне редко на крутых участках, а также при неудачной смазке или слабой физической подготовке спортсмена применяются способы подъемов «елочкой» им «полуелочкой».

Подъем скользящим, беговым и ступающим шагом применяется, когда существенно уменьшаются длина и скорость скольжения. Последние зависят не только от крутизны склона, но и от условий трения, физической и технической подготовленности лыжника и его работоспособности в настоящее время. При благоприятных условиях даже на склонах до 5^0 можно и нужно идти с соревновательной скоростью попеременным ходом. Но при резко уменьшенной длине и скорости скольжения даже на совсем некрутых склонах приходится применять способы подъемов.

Во всех способах подъемов нет ни свободного скольжения, ни фазы скольжения с выпрямлением ноги.

Подъем скользящим шагом

Фаза II А – скольжение с доталкиванием палкой. Начинается в момент отрыва лыжи толчковой ноги от снега. Лыжник значительно выдвигает вперед стопу опорной ноги и продолжает отталкиваться палкой, не давая телу отстать от опоры.

Фаза III – скольжение с подседанием на опорной ноги и заканчивается в момент остановки скользящей лыжи. В начале этой фазы лыжник начинает отталкивание разноименной палкой. Допустимы разрывы во времени между опорой на палки и совпадением на них не более 0,03 сек.

Фазы IV А – подседание до выпада при стоянии лыжи.

Неизбежна при всех способах подъемов, так как из-за укороченного скольжения невозможно суметь начать выпад к моменту остановки лыжи. При быстром махе возможно появление фазы IY – выпада во время завершения подседания, что говорит о хорошем махе ногой.

Фаза V – отталкивание с выпрямлением ноги.

Подъем беговым шагом

Применяется на средних и крутых склонах, а также на более отлогих при плохом скольжении. Он характерен сокращением времени периода скольжения. Лыжник, сокращая скольжение, может временами переходить в бег (с полетом).

Фаза II А – скольжение с доталкиванием палкой («скользящий полет») – единственная фаза со скольжением. Именно перед ней возможно включение полета, как в беге. Лыжник старается не терять скорости скольжения лыжи, доталкиваясь одновременной палкой.

Фаза IY Ф – подседание до выпада.

Начинается с остановки лыжи. Основная задача быстрее сделать достаточное подседание, ускорить перекат и подготовиться к отталкиванию ногой в фазе Y. Рука и нога при махе согнуты, что позволяет ускорить движения. Однако, необходимость поднимать себя в каждом шаге на более значительную высоту не позволяет значительно ни удлинить, ни участить шаги.

При недостаточно быстром махе ногой выпрямление толчковой ноги начинается еще до начала выпада (фаза VA и лишь потом фаза V).

В целом подъем беговым шагом похож на бег на полусогнутых ногах с использованием многих особенностей попеременного двухшажного хода и подъема скользящим шагом.

Подъем ступающим шагом

Применяется на самых крутых склонах, когда скольжение уже невозможно или нецелесообразно. Лыжник передвигается быстрыми шагами, отталкиваясь преимущественно стопами.

Фаза V А – выпрямление опорной ноги до выпада.

Начинается в момент отрыва толчковой лыжи от лыжни и разгибания второй ноги в коленном суставе и заканчивается, когда стопа (крепление лыжи) маховой ноги поравняется с опорной. На протяжении этой фазы ведущим является отталкивание палкой, помогающее выпрямить опорную ногу.

Фаза V – выпад с отталкиванием прямой ногой.

Завершается отталкиванием в тазобедренном суставе и, отчасти, в голеностопном, поскольку в коленном суставе толчковая нога уже выпрямлена. Ведущее движение в этой фазе – быстрый выпад.

Фаза VI – отталкивание стопой после выпада. Обеспечивает ускоренный перепад, завершающийся выпрямлением толчковой ноги в голеностопном суставе.