

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Адыгейский государственный университет»

Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Полярис-Адыгея»
Государственной бюджетной организации дополнительного образования
Республики Адыгея «Республиканская естественно-математическая школа»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО АГУ

Д.К. Мамий

«31» мая 2022 г.

Директор ГБОУ ДО РА РЕМШ

С.Р. Беджанова

«31» мая 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ»
(ИНТЕНСИВНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
УГЛУБЛЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ)

Направленность программы: физкультурно-спортивная, естественнонаучная
Направление: Спорт

Авторы программы:

Чермит К.Д., заведующий кафедрой педагогики АГУ,
директор научно-методического центра РАО в
Республике Адыгея, доктор педагогических наук,
доктор биологических наук, заслуженный деятель
науки РФ, профессор;

Заболотный А.Г., заведующий кафедрой физического
воспитания АГУ, кандидат педагогических наук,
доцент, заведующий лабораторией спортивной
науки регионального центра выявления и поддержки
«Полярис-Адыгея»

г. Майкоп
2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ, приказом Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Программа подготовки по направлению «Спорт», учитывая особые образовательные потребности одаренных детей, ориентирована на следующие документы:

- Концепцию подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года, утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2018г. № 2245-р;
- Приказ Минспорта России от 30 октября 2015 г. № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации»;
- Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации;
- Приказ Минпросвещения России от 25.11.2019 г. № 636 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы.

Программа направлена на повышение качества физической, технической, и психологической подготовки юных велосипедистов, освоение ими новых знаний из теории и практики велосипедного спорта, развитие когнитивных способностей и рефлексии.

Программа реализуется с 2019 года. За это время удалось значительно повысить уровень спортивной культуры личности участников образовательной программы, характеризующийся:

- в повышении уровня знаний в области теории и методики спортивной тренировки, психологии спорта, спортивной физиологии и др.;
- в развитии морально нравственных качеств спортсменов;
- в повышении уровня спортивных достижений;
- в формировании высокого уровня мотивации к достижению высоких спортивных результатов.

В 2022 году в программе летней спортивной школы планируется мониторинг функционального состояния спортсменов. Для этого разработаны «Карта функционального тестирования спортсмена», куда будут заноситься результаты физического развития и функциональных проб и «Личные дневники тренировок», где отразятся показатели самоконтроля участников образовательной программы. По результатам мониторинга будут сделаны заключения о соответствии объема тренировочных нагрузок функциональному состоянию спортсмена и даны практические рекомендации.

Программа состоит из теоретического и практического разделов. Содержание практического раздела реализуется на основе спортивной подготовки по велосипедному спорту содержащей в себе общую физическую, техническую, тактическую и психологическую подготовку. Содержание теоретического раздела включает четыре модуля: психолого-педагогические основы построения системы тренировки спортсменов, медико-биологические основы спорта, школьные предметы и знания, обеспечивающие понимание системы спортивной тренировки, научно-методические основы оценки общей и специальной физической подготовки спортсменов.

УЧАСТНИКИ ПРОГРАММЫ

36 участник 12-17 лет. Квалификация занимающихся: имеют юношеские разряды, спортсмены массовых разрядов, спортсмены 1 разряда, кмс.

Отбор участников проводился на основе результатов участия спортсменов во всероссийских и региональных турнирах входящих в календарь соревнований федерации велосипедного спорта Адыгеи.

СРОКИ И МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Сроки проведения: с 6 июня по 26 июня 2022 года;

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебно-производственная база «Горная легенда» ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» (Майкопский район, ст. Даховская);

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Профильный образовательный блок: 114 часов

Общеразвивающий и досуговый блок: 56 часов

Период годичного цикла тренировки: соревновательный

ЦЕЛЕВОЙ БЛОК ПРОГРАММЫ

Цели программы:

- создание научно-методических и организационных условий выхода на пик спортивной формы в процессе подготовки к всероссийским турнирам,
- формирование когнитивного компонента спортивной культуры личности.

Задачи программы:

1. формирование у юных спортсменов знаний в области спортивной культуры, методических, организационных и медико-биологических основ спортивной подготовки;
2. повышение уровня общей физической, технической, тактической и психологической подготовленности;
3. мотивация спортсменов на позитивное отношение к обучению;
4. формирование морально-волевых качеств.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- участники программы освоили знания в области педагогических основ построения системы тренировки спортсменов;
- участники программы освоили знания в области медико-биологических основ спортивной подготовки;
- участники программы освоили знания в области оценки функционального состояния спортсмена;
- участники программы освоили знания методики самоконтроля физического состояния человека в процессе спортивной подготовки;
- участники программы освоили техники избранного вида спорта:
 - а) техника посадки: сидя в седле (высокая, средняя, низкая);
 - б) техника педалирования: сидя в седле (с круговым, импульсивным и инерционным приложением усилий в цикле педалирования);
 - в) техника торможения и остановки: техника прерывистого способа приложения усилий при торможении (импульсное, ступенчатое торможение);
 - г) техника подбора и переключения передаточных соотношений: расчет величины передаточного соотношения;
 - д) техника прохождения поворотов: техника разворота;
 - е) техника преодоления подъемов и спусков.

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Формулировка результата	Уровни проявления результата и условные обозначения	Способ диагностики и диагностический инструментарий	Номер занятия, на котором проводится диагностический замер	Кто проводит замер	Где фиксируются данные замера	Кто обрабатывает диагностические данные
<p>Участники программы освоили знания в области психолого-педагогических основ построения системы тренировки спортсменов.</p> <p>Результат считается достигнутым, - если не менее 70% участников освоили знания, - если не менее 70% участников повысили уровень знаний в ходе реализации программы.</p>	<p>Недостаточный уровень знаний (не зачет) 0-27 баллов – младшая группа; 0-41 балл – старшая группа</p> <p>Достаточный уровень знаний (зачет) 28-40 баллов – младшая 42-66 баллов – старшая группа</p>	<p>Письменное тестирование. Тест прилагается (Приложение № 1, стр.29-40)</p> <p>Диагностика производилась на основе батареи тестов, состоящих для учеников 13-14 лет из 40 вопросов, а для детей 15-17 лет из 66 вопросов. За каждый правильный ответ ученику засчитывался один бал.</p>	<p>19 июня (начальный уровень)</p> <p>22 июня (итоговый уровень)</p>	Тхакумачева Ю.Б.	Данные начального и итогового тестирования заносятся в сводную таблицу. Сводная таблица прилагаются. (Приложение №1, стр.29)	Ельникова О.О.
<p>Участники программы освоили знания в области медико-биологических основ спорта.</p> <p>Результат считается достигнутым,</p>	<p>Недостаточный уровень знаний (не зачет) – 0-13 баллов</p> <p>Достаточный уровень знаний (зачет) – 14-20 баллов</p>	<p>Письменное тестирование. Тест прилагается (Приложение №1, стр.41-43)</p> <p>Диагностика проводилась на основе</p>	<p>7 июня (начальный уровень)</p> <p>10 июня (итоговый уровень)</p>	Чельшкова Т.В. Гречишкина С.С. Шумилов Д.С.	Данные начального и итогового тестирования заносятся в сводную таблицу. Сводная таблица прилагаются. (Приложение №1,	Ельникова О.О.

<p>- если не менее 70% участников освоили знания, - если не менее 70% участников повысили уровень знаний в ходе реализации программы.</p>		<p>теста, состоящего из 20 вопросов. За каждый правильный ответ начислялось по одному баллу.</p>			<p>стр.43)</p>	
<p>Участники программы освоили знания в области научно-методических основ оценки общей и специальной физической подготовки спортсмена, научились их применять.</p> <p>Результат считается достигнутым, - если не менее 100% участников освоили знания и научились их применять, - если не менее 100% участников повысили уровень знаний в ходе реализации программы.</p>	<p>Недостаточный уровень знаний (не зачет) – 0 баллов</p> <p>Достаточный уровень знаний (зачет) – 12 баллов</p>	<p>Знания оцениваются с помощью методики самообследования собственного физического состояния. Для оценки знаний, умений и навыков владения методами самодиагностики, юным спортсменам предлагается заполнить протокол самообследования состоящий из 12 заданий. За правильное выполнение задания начисляется по одному баллу.</p> <p>Описание методики прилагается (Приложение №1, стр.45)</p>	<p>7 июня (начальный уровень)</p> <p>10 июня (итоговый уровень)</p>	<p>Тхакумачева Ю.Б.</p>	<p>Результаты из протоколов заносятся в сводную таблицу. (Приложение №1, стр.44)</p>	<p>Ельникова О.О.</p>
<p>Участники программы освоили техники</p>	<p>Оценка выполнения технических</p>	<p>Уровень освоения техник оценивается с помощью</p>	<p>6 июня (начальный</p>	<p>Экспертная группа состоит из</p>	<p>Результаты экспертной оценки</p>	<p>Ельникова О.О.</p>

<p>избранного вида спорта: - техника посадки: сидя в седле (высокая, средняя, низкая); - техника педалирования: сидя в седле (с круговым, импульсивным и инерционным приложением усилий в цикле педалирования); - техника торможения и остановки: техника прерывистого способа приложения усилий при торможении (импульсное, ступенчатое торможение); - техника подбора и переключения передаточных соотношений: расчет величины передаточного соотношения; - техника прохождения поворотов: техника разворота; - техника преодоления подъемов и спусков.</p> <p>Результат считается достигнутым, - если не менее 70%</p>	<p>элементов проводилась по пятибалльной шкале на основе следующих критериев: - 5 (отлично)-упражнения выполнено правильно и уверенно; - 4 (хорошо) – упражнение выполнено с незначительными ошибками, ведущему к неточному выполнению деталей техники; - 3 (удовлетворительно) – упражнение выполнено с ошибками, ведущими к незначительному искажению основ техники; - 2 (неудовлетворительно) - упражнение не выполнено или выполнено с грубыми ошибками, ведущими к искажению основ</p>	<p>экспертной оценки.</p>	<p>уровень) 25 июня (итоговый уровень)</p>	<p>четырёх тренеров, двое из которых являются мастерами спорта, а двое кандидатами в мастера спорта. Дикий А.В. Колоидис В.В. Колоидис Е.А. Шахова Л.Д.</p>	<p>вносятся в сводную таблицу (Приложение №1, стр.51)</p>	
--	--	----------------------------------	--	---	---	--

участников техники	освоили	техники.					
-----------------------	---------	----------	--	--	--	--	--

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

1. Распределение часов

Теоретические занятия	Спортивная тренировка	Общий объем
40	74	114

2. Содержание модульного учебного плана теоретических занятий по направлению «Спортивная подготовка»

№ цикла	Наименование цикла	Модули цикла	Основные темы модуля	Кол-во часов на содержание модуля	Ответственные за реализацию модуля
1	2	3	4	5	6
1.	Педагогические основы построения системы тренировки спортсменов	Теоретические основы построения системы спортивной тренировки	Закономерности и принципы спортивной тренировки	2	Доц. Тхакумачева Ю.Б.
			Средства и методы спортивной тренировки	2	
			Структура тренировочного процесса	2	
			Динамика спортивных достижений	2	
		Факторы способствующие и	Принципы здорового образа жизни человека.	2	Доц. Тхакумачева Ю.Б.

		противодействующие достижению спортивных результатов	Здоровье спортсмена. Критерии оценки и прогнозирование.	2	
2.	Медико-биологические основы спорта	Роль биологических знаний в понимании системы спортивной тренировки	Генетические основы спортивной работоспособности	4	Доц. Шумилов Д.С.
			Питание спортсмена	4	
			Мышечная система человека: строение, биомеханика, спортивная тренировка	4	Доц. Челышкова Т.В. Доц. Гречишкина С.С.
			Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему	4	
3.	Школьные предметы и знания, обеспечивающие понимание системы спортивной тренировки	История	История физической культуры и спорта	2	Ст. пр. Мирза М.Ю.
			История ВФСК ГТО	2	Ст. пр. Мирза М.Ю.
4	Научно-методические основы оценки общей и специальной физической подготовки спортсмена	Методы оценки функционального состояния специальной физической подготовки велосипедистов.	Самооценка функционального состояния. Тренинг.	4	Доц. Тхакумачева Ю.Б. Ст. пр. Ельникова О.О.
			Современны методы исследования специальных физических качеств спортсменов в различных видах спорта	4	

3. Содержание программы (реферативное описание).

Модули цикла	Основные темы модуля	Содержание темы	Ответственные за реализацию модуля
Теоретические основы построения системы спортивной тренировки	Закономерности и принципы спортивной тренировки	<p>Вопросы лекции: 1. Закономерности как объективно существующие связи между явлениями 2. Общая характеристика и сущность основных принципов спортивной подготовки. 3. Взаимосвязь принципов спортивной подготовки Процесс достижения результатов, соответствующих современным спортивным требованиям, отражает крайне сложную систему. Управляя ею, тренер делает выбор величин и направленности тренировочных нагрузок, средств и методов подготовки для изменения состояния спортсмена в сторону улучшения его подготовленности. Принятие эффективных решений связано с четким представлением цели и принципов профессиональной деятельности, основанной на объективных закономерностях спортивной тренировки, которые в первую очередь связаны с особенностями формирования соревновательного потенциала спортсмена. Педагогический анализ выявленных в ходе многочисленных научных исследований и практической деятельности ведущими специалистами закономерностей формирования двигательных умений и навыков, протекания адаптационных процессов, становления высшего спортивного мастерства и др. позволяют сформулировать принципы работы тренера: направленности к максимуму достижений и индивидуальному максимальному результату; углубленной спортивной специализации и индивидуализации; единства общей и специальной подготовки; непрерывности тренировочного процесса; единства постепенности увеличения и тенденции к предельным нагрузкам; волнообразности и вариативности нагрузок; цикличности тренировочного процесса; единства и взаимосвязи соревновательной деятельности и подготовленности.</p>	Доц. Тхакумачева Ю.Б.
	Средства и методы	<p>Средство – это конкретное содержание действия спортсмена, а метод — это способ действий, путь их применения. Основными средствами тренировки спортсмена являются физические упражнения, которые условно можно разделить на три группы: общеподготовительные,</p>	

	спортивной тренировки	<p>специально-подготовительные и соревновательные. К общеподготовительным упражнениям относятся те, которые по форме движения не имеют сходства с соревновательным упражнением, с помощью них решается задача всестороннего функционального развития организма спортсмена, повышается общий уровень работоспособности и координации движений. Специально-подготовительные упражнения по внешней форме и внутреннему содержанию проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма спортсмена очень близки к избранному виду легкой атлетики. Они занимают центральное место в системе тренировок легкоатлетов и охватывают круг средств, включающих элементы соревновательной деятельности, способствуют направленному воздействию на те или иные системы организма и, решая задачи развития физических способностей, совершенствуют техническое мастерство. Специально-подготовительные упражнения по силе воздействия должны быть идентичными соревновательному упражнению или же несколько превосходить его. Только при этом условии возможен положительный перенос тренированности. Чем меньше специально-подготовительные упражнения отличаются от соревновательного, тем они более эффективны. Специально-подготовительные упражнения могут избирательно воздействовать на отдельные звенья тела спортсмена — это упражнения локального воздействия; могут также воздействовать на весь организм в целом, т. е. повторяют в тех или иных (облегченных, утяжеленных) условиях тренировочного процесса соревновательные упражнения в целом — это упражнения глобального воздействия. Например, в метании молота к упражнениям локального воздействия можно отнести упражнения, повторяющие отдельные элементы броска, а к упражнениям глобального воздействия — метания облегченных или утяжеленных снарядов с одного, двух и более поворотов. Соревновательные упражнения — это комплекс двигательных действий, являющихся предметом спортивной специализации и выполняемых в соответствии с существующими правилами соревнований. К этим упражнениям относятся избранный вид легкой атлетики и его варианты. Для спринтеров — это бег на короткие дистанции, эстафетный бег, бег с ходу и со старта, бег с гандикапом и т.п.</p> <p>Методы спортивной тренировки в практических целях принято условно делить на три группы: словесные, наглядные и практические. При подборе методов следует следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, общедидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки, возрастным и половым особенностям спортсмена, их классификации и уровню подготовленности. К словесным методам относятся рассказ, объяснение, лекция, беседа, анализ, обсуждение, команда, подсказка и др. Эти методы должны использоваться в лаконичной, образной и доступной форме, особенно при подготовке</p>	
--	-----------------------	--	--

		<p>квалифицированных спортсменов, чему в значительной мере способствуют специальная терминология и сочетание словесных методов с наглядными. Наглядные методы многообразны и в значительной степени обуславливают действенность процесса тренировки. К ним прежде всего следует отнести правильный в методическом отношении, непосредственный показ упражнений и их элементов тренером или квалифицированным спортсменом. Кроме этого следует широко использовать наглядные пособия: учебные кино-видеофильмы, кинокольцовки, кинограммы, макеты спортплощадок; простейшие ориентиры, которые ограничивают направление движений; сложные ориентиры, которые путем световых, звуковых сигналов и механических лидирующих устройств, в том числе и с программным управлением, обеспечивают обратную связь. Методы практических упражнений условно можно разделить на две основные подгруппы: методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, т.е. на формирование двигательных умений и навыков, характерных для избранного вида спорта; методы, преимущественно направленные на развитие двигательных качеств.</p>	
	<p>Структура тренировочного процесса</p>	<p>Построение тренировочного занятия. Под структурой тренировочного процесса следует понимать относительно устойчивый порядок объединения его компонентов (частей, сторон и звеньев), их закономерное соотношение друг с другом и общую последовательность. Структура тренировочного процесса может быть охарактеризована так: порядок взаимосвязи и соотношение различных сторон спортивной тренировки (общей и специальной физической, технической, психической и т.п.); соотношениями параметров тренировочной и соревновательной нагрузки в общем объеме работы; последовательностью и взаимосвязью различных звеньев тренировочного процесса (тренировочных занятий, микро- и мезоциклов, периодов, этапов и др.). В тренировочном процессе различают 3 уровня структуры: микроструктуру - структуру отдельных тренировочных занятий и микроциклов; мезоструктуру - структуру средних циклов и этапов тренировки, включающих серию целенаправленных микроциклов; макроструктуру - структуру больших циклов тренировки (макроциклов) (Л.П. Матвеев, 1977). В соответствии с этими представлениями проблема планирования спортивной тренировки сводится к рациональному построению различных структурных образований тренировочного процесса, оптимальному соотношению различных сторон подготовки, соответствию между тренировочными нагрузками, способными служить стимулами к структурным и функциональным преобразованиям в организме спортсмена, и условиями для их использования (имеется в виду прежде всего оптимальный режим работы и отдыха, полноценное и управляемое восстановление, специальное питание). Построение тренировочного занятия.</p>	

		<p>Узловой структурной единицей тренировочного процесса является отдельное занятие, в ходе которого используют различные средства и методы, направленные на решение задач физической, технико-тактической, психической и специальной волевой подготовки. Структура тренировочных занятий определяется различными факторами, в числе которых закономерные колебания функциональной активности организма спортсмена в процессе более или менее длительной мышечной деятельности, величина нагрузки занятия, особенности подбора и сочетания тренировочных упражнений, режим работы и отдыха. В начале любого тренировочного занятия у спортсмена отмечается постепенное нарастание работоспособности - период вработывания. Он характерен для любой мышечной деятельности и является биологической закономерностью. Периоду вработывания предшествует период предрабочего возбуждения нервной системы и активизации деятельности вегетативных функций как настройки организма на осознанное выполнение той или иной работы. После окончания периода вработывания программа тренировочного занятия выполняется в течение определенного времени на относительно постоянном уровне работоспособности - в устойчивом состоянии. В это время достигается согласованная деятельность двигательных и вегетативных функций. Распределение нагрузок в отдельных занятиях лучше всего проводить на основе данных о динамике работоспособности и деятельности основных функциональных систем при выполнении программ занятий различной преимущественной направленности. Периодами изменений функционального состояния организма спортсмена в процессе работы определяется существующая структура тренировочного занятия, которое состоит из вводно-подготовительной, основной и заключительных частей.</p>	
	<p>Динамика спортивных достижений</p>	<p>Современный спорт характеризуется постоянным ростом спортивных достижений. При этом в каждом отдельном виде спорта или отдельной дисциплине на протяжении всей истории их развития наблюдается неравномерная динамика достижений. На одних этапах она связана со скачком результатов, на других – с временным плато (стабилизацией), на третьих – с постепенным и непрерывным ростом. Это связано с целым рядом факторов: внедрением новых средств и методов тренировки; экономическими стимулами системы соревнований; совершенствованием спортивного инвентаря и оборудования, одежды, обуви; использованием новых приемов повышения работоспособности спортсмена (психологической и физиологической направленности).</p>	

Факторы способствующие и противодействующие достижению спортивных результатов	Принципы здорового образа жизни человека.	<p>Здоровье – одно из главных слагаемых красоты. Желание быть красивым, современным, такое естественное для человека, – верный стимул для приобщения к регулярным занятиям физической культурой, правильному питанию, соблюдению ЗОЖ, отказу от разрушителей здоровья, прежде всего от курения, алкоголизма и наркомании. Начиная день с правильного завтрака, вы обеспечиваете себе заряд бодрости и хорошего настроения, что помогает эффективно провести свой день.</p> <p>Факторы, разрушающие здоровье. К факторам, разрушающим здоровье, относятся: нерациональное беспорядочное питание, гиподинамия (ограничение двигательной активности), употребление алкоголя, наркотиков, курение табака, ранние половые связи, эмоциональная и психическая напряженность в школе (нежелание учиться и работать), дома, с друзьями, низкий уровень денежных доходов, неустроенный быт, а также плохая экологическая среда (загрязнение воздуха, воды и почвы).</p>	
	Здоровье спортсмена. Критерии оценки и прогнозирования.	<p>В современной жизни человечества трудно найти более распространенную сферу социальной активности и такое многофункциональное явление, как спорт. ЗаклЮчая в себе, как утверждают теоретики, гуманистические функции, благородное духовное содержание и т.п., современный спорт тем не менее не лишен и ряда негативных тенденций в своем развитии. Может показаться парадоксальным, но основная негативная черта большого спорта (с точки зрения врача) - постоянное стремление к росту спортивных результатов. Уровень рекордов сегодня давно превысил возможности человеческого организма, и новые достижения могут быть реализованы либо за счет увеличения тренировочных нагрузок, либо применения допинговых препаратов. И тот, и другой путь опасен для здоровья спортсменов. Негативные черты современного спорта обусловлены также его профессионализацией и коммерциализацией, появлением новых технических элементов и даже новых видов спорта, сопровождающихся высоким риском для здоровья и жизни спортсменов, вовлечением в спорт высоких достижений детей и подростков, расширением диапазона женских видов спорта из арсенала тех, которые ранее считались исключительно мужскими, и пр. Все перечисленные и другие особенности все более приближают спортивную медицину, обеспечивающую большой спорт, к экстремальной медицине, призванной сохранять здоровье и работоспособность тех лиц, профессиональная деятельность которых связана с экстремальными воздействиями (авиационная и космическая медицина, подводная медицина и т.п.). Особенности влияния экстремальных факторов на организм человека всегда связаны с необходимостью максимальной мобилизации функциональных резервов и компенсаторно-приспособительных механизмов, кумуляцией</p>	Доц. Тхакумачева Ю.Б.

		<p>происходящих под влиянием этих факторов изменений в структуре и функциях органов и систем, постоянной опасностью срыва компенсаторно-адаптационных механизмов с последующим развитием острых или хронических "отклонений" в состоянии здоровья, а попросту говоря - профессиональных заболеваний (повреждение межпозвоночных дисков у летчиков-истребителей, последствия микроэмболии сосудов, питающих центрально-нервные образования и костную ткань у водолазов и т.п.). Таким образом, тезис Э. Дойзера о том, что современный спорт высших достижений имеет малого общего со здоровьем спортсмена, становится все более аргументированным. И спортивно-медицинская практика подтверждает это. За последние 1,5-2 десятилетия заметно возросло количество случаев внезапных смертей и серьезных отклонений в состоянии здоровья спортсменов. При этом количество этих отклонений четко связано с периодами предолимпийского цикла или графиком других соревнований мирового уровня: чем ближе старт, тем больше и выраженнее отклонения в состоянии здоровья спортсменов. Говоря о профессиональном и олимпийском спорте, необходимо отметить высокую мотивацию спортсменов, направленную на подготовку и участие в соревнованиях, что вынуждает их, как правило, диссимулировать изменения в субъективном состоянии и избегать исследований, которые могут выявить отклонения в состоянии их здоровья. И тренер поддерживает их в этих устремлениях. Те социальные блага, которые получают спортсмен и тренер в случае выигрыша призового места в престижных соревнованиях, оправдывают (с их точки зрения) эти действия. Врач команды, пытающийся отстранить спортсмена от участия в соревнованиях, в случае сохранения им высоких результатов всегда вступает в конфликт с тренером и рискует расстаться со своим местом в команде. И жизнь, диктуя свои суровые законы, заставляет врача на многое закрывать глаза, нарушать этические нормы, сформулированные в клятве Гиппократова. А проведение самых совершенных лечебно-восстановительных мероприятий не в состоянии предотвратить в этих случаях негативные последствия перегрузок и приема препаратов.</p>	
<p>Роль биологических знаний в понимании системы спортивной</p>	<p>Генетические основы спортивной работоспособности</p>	<p>Генетика (от греч. генезис-происхождение) – наука о наследственности и изменчивости. Наследственность заключается в способности живых организмов передавать свои признаки следующим поколениям. В противоположность этому изменчивость связана со способностью изменения наследственных признаков и их проявлений в процессе развития организмов. Спортивная генетика – это отрасль знания в области генетики человека – антропогенетики и генетики развития. Генетика человека изучает явления наследственности и изменчивости у человека на всех уровнях его организации и существования: молекулярном, клеточном, организменном и популяционном. Современная генетика базируется на законах классической</p>	<p>Доц. Шумилов Д.С.</p>

тренировки		<p>генетики, которые имеют универсальное значение. Современный этап развития генетики человека характеризуется стремительным прогрессом наших знаний о молекулярном строении генетического материала и о механизмах мутагенеза. Примерами прогресса в области генетики человека могут служить следующие достижения. В 1966 году было изучено около 1500 наследственных болезней. Интенсивное изучение наследственных болезней в клиниках многих стран увеличило к 1998 г. их число до 9000. Причем, для более чем 3900 из этих болезней изучена локализация мутантных генов в хромосомах и проведен молекулярный анализ продуктов их деятельности. В последние годы выявлено, что спонтанная наследственная изменчивость весьма высока – в течение жизни человека приблизительно у 70 % людей реализуются те или иные наследственные болезни. К концу 70-х годов 20-го века сформировались предпосылки осуществления грандиозных геномных проектов. Так сейчас называют систему манипуляций, имеющих целью клонирование всей геномной ДНК определенного вида организма с последующим прочтением (секвенированием) всех последовательностей нуклеотидов. В 1978г. группой Т. Манниатиса созданы первые геномные библиотеки – наборы фрагментов ДНК, заключенные в тот или иной вектор (фаг или плазмиду) и в совокупности представляющие весь геном конкретного вида растений или животных. В 1979 г. В.Бендер, П. Спирер, Д. Хогнесс разработали метод «хромосомной ходьбы», позволивший клонировать протяженные (сотни тысяч пар нуклеотидов) фрагменты ДНК. К настоящему времени с помощью этого метода уже клонированы тысячи генов. Несколько позже, в 1985 г., Р. Саики и К. Мюллис предложили другой подход к клонированию – метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), дающий возможность синтезировать необходимые фрагменты ДНК и затем многократно увеличивать число их копий. Этот метод позволяет из незначительных количеств ДНК, сравнимых с содержанием ее в ядре или даже в одном гене, нарабатывать количества, необходимые для биохимического анализа.</p>	
	Питание спортсмена	<p>Современный спорт выдвигает повышенные требования к рациону питания спортсмена. Большие энергозатраты спортсменов совсем не означают, что они могут есть все, что угодно. Зачастую правильное питание для спортсменов содержит гораздо больше ограничений, чем у обычных людей, но питание в любом случае, всегда должно быть полноценным. Иными словами, ставите ли вы себе целью похудение, либо набор веса, ваш рацион должен включать белки, жиры, углеводы, клетчатку и витамины. В зависимости от ваших целей регулируется только три показателя: калорийность порции еды, размер порции еды и количество её приемов в день. Не зависимо от вида спорта, которым занимается спортсмен, его возраста и других</p>	Доц. Шумилов Д.С.

		<p>показателей, существуют общие правила рационального питания: необходимо соблюдать режим питания; рацион должен быть сбалансированным по белкам, жирам, углеводам, витаминам и минералам; калорийность пищи должна соответствовать возрастным особенностям спортсмена, виду спорта и периоду подготовки; рацион питания должен быть качественным и полноценным, с обязательным включением овощей, фруктов, зелени; меню должно быть составлено так, чтобы оно способствовало снижению жировой массы и наращиванию мышечной; важен контроль за самочувствием и весом.</p>	
	<p>Мышечная система человека: строение, биомеханика, спортивная тренировка</p>	<p>Мышечная ткань осуществляет двигательные функции организма. Во всех сократительных элементах мышечных тканей (поперечнополосатое скелетное мышечное волокно, кардиомиоциты, гладкомышечные клетки), а также в немышечных контрактильных клетках (миоэпителиальные клетки, миофибробласты и др.) функционирует актомиозиновый хемомеханический комплекс. У части гистологических элементов мышечной ткани видны сократительные единицы – саркомы. Это обстоятельство позволяет различать два типа мышечных тканей: поперечно-полосатую, гладкую и сердечную. Сократительную функцию скелетной мышечной ткани контролирует нервная система. Непроизвольные мышцы имеют вегетативную двигательную иннервацию, а также развитую систему гуморального контроля их сократительной активности. Для гладких мышц характерна выраженная физиологическая и репаративная регенерация. В составе же скелетных мышечных волокон присутствуют стволовые клетки, поэтому скелетная мышечная ткань потенциально способна к регенерации. Кардиомиоциты находятся в фазе G0 клеточного цикла, а стволовые клетки в сердечной мышечной ткани отсутствуют; по этой причине регенерация кардиомиоцитов невозможна. Источник развития скелетной мышечной ткани – миотомы, откуда выселяются и мигрируют в места закладки конкретных мышц самые ранние клетки миогенного клеточного типа. В области закладки мышц уже присутствуют клетки мезенхимы – источник соединительнотканых структур мышцы, сюда прорастают кровеносные капилляры, а позднее (при образовании мышечных трубочек) – аксоны двигательных и чувствительных нейронов. По морфологическим признакам в организме человека выделяют три группы мышц: 1) поперечно-полосатые мышцы (скелетные мышцы); 2) гладкие мышцы; 3) сердечная мышца (или миокард).</p>	<p>Доц. Челышкова Доц. Гречишкина</p>

	Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему	Адаптация сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам. Все живые организмы способны приспосабливаться к различным изменениям благодаря особенностям анатомической и физиологической адаптации. Такие механизмы имеют определенные пределы, выход за которые ведет к негативным проявлениям. Ниже рассмотрим типы реакций ССС на физическую активность. Любая нагрузка будет приводить к метаморфозам в организме, который будет адаптироваться к изменившимся условиям окружающей среды. Результат можно видеть у спортсменов, выделяющихся на фоне обычных людей. У них более мускулистая фактура, как правило, правильная осанка и сбалансированные пропорции тела. В их организме происходят и внутренние перестройки: ЦНС более устойчива к стрессам, в мышечных клетках больше митохондрий (энергетические органеллы), в крови выше численность эритроцитов, быстрее проходят окислительные и метаболические процессы и есть еще довольно обширный ряд изменений, которые довольно долго перечислять. Все это является адаптационной реакцией, т. е. организм, начиная с первого упражнения, начинает приспосабливаться к новым нагрузкам. При регулярных занятиях в названные процессы вовлекаются более глубокие фундаментальные перестройки. Адаптацию можно разделить на две категории: срочная и долгосрочная.	Доц. Чельшкова Доц. Гречишкина
История	История ФК и спорта Адыгеи	Наша республика всегда славилась спортивными достижениями. Адыгея является регионом, имеющим славные спортивные традиции. Трудно перечислить всех тех, кто принес в спортивную копилку Адыгеи множество достойных наград. Информация, представленная нами, расскажет о нескольких выдающихся спортсменах. Коблев Якуб Камболетович Родился 27 декабря 1939 года в шапсугском ауле Большое Псеушхо Туапсинского района. Родился в большой семье – был десятым ребенком. После переезда, начал свою спортивную карьеру в Кишиневе. С 1971 по 1995 год он декан факультета физической культуры Адыгейского государственного педагогического института. С 1995 года – ректор института физической культуры и дзюдо Адыгейского государственного университета. За период работы в Адыгейском государственном университете подготовил олимпийского чемпиона Владимира Невзорова, бронзового олимпийца Арамбия Емижа, двукратного чемпиона мира Арамбия Хапая и более сотни выдающихся спортсменов. Основатель научной школы по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировке и оздоровительной физкультуре. Скончался 3 марта 2012 года. Киржинов Мухарбий Нурбиевич Родился 1 января 1949 г. в ауле Кошехабль. Тяжелой атлетикой начал заниматься в 1963 году. Адыгский тяжелоатлет, олимпийский чемпион 1972 года в Мюнхене, двукратный чемпион мира, Заслуженный мастер спорта СССР. Мухарбий Киржинов первым из советских штангистов выиграл на XX Олимпиаде золотую медаль. В 1972–1975 годах установил 4 мировых рекорда, в том числе: троеборье — 460,0 кг. (1972 г.); двоеборье	Ст. пр. Мирза М.Ю.

		— 312,5 кг. (1973 г.), а так же 8 рекордов СССР. Невзоров Владимир Михайлович Родился 5 октября 1952 года в Майкопе. Борьбой самбо начал заниматься в 1967 году. Выпускник Адыгейского государственного педагогического института. Чемпион СССР по самбо (1971-1972). Чемпион Европы по самбо (1972), чемпион летних Олимпийских игр (Монреаль, 1976) по дзюдо, чемпион мира (1975) и Европы (1973, 1975, 1977) по дзюдо, заслуженный мастер спорта СССР (1975), Председатель Высшего Совета Федерации дзюдо России. Выступал в весовой категории до 70 кг. Тренировался под руководством Заслуженного тренера СССР Я. К. Коблева.	
Методы оценки функционального состояния специальной физической подготовки велосипедистов	Самооценка функционального состояния. Тренинг.	Изучение методики самооценки и самостоятельное выполнение заданий. 1. ЧСС (уд/мин) _____ 2. Рост стоя (см) _____ 3. Масса тела (кг) _____ 4. ИМТ _____ 5. Ортостатическая проба (уд) _____ 6. Клиностатическая проба (уд) _____ 7. Проба Генчи (с) _____ 8. Проба Штанге (с) _____ 9. Самооценка состояния ЦНС по кожно-сосудистой реакции 10. Тест с 20-ю приседаниями 11. Тест на быстроту реакции с помощью линейки 12. Гарвардский степ-тест	Доц. Тхакумачева Ю.Б. Ельникова О.О.
	Современны методы исследования специальных физических качеств спортсменов в различных видах спорта	Будут продемонстрированы инновационные подходы научно-методического сопровождения процесса спортивной подготовки в велосипедном спорте реализуемые на базе самого современного в мире симулятора езды на велосипеде Wattbike. Оборудование позволяет в режиме реального времени осуществлять контроль и коррекцию биомеханических и физиологических параметров предалирования путем их цифровизации и визуализации	

4. Содержание модульного учебного плана практических занятий

№	Наименование дисциплины	Направления подготовки	Содержание.	Кол-во часов на содержание модуля	Ответственные тренеры
1	2	3	4	5	6
1.	Велоспорт	Общая физическая подготовка	Утренняя зарядка Силовые упражнения Спортивные игры	20	Колоидис В.В. Долгов В А. Колоидис Е.А. Шишенкова И.И
		Техническая подготовка	Совершенствование техники педалирования Совершенствование различных темпов педалирования на передачах: 39:16/25, 52:16/25 Фигурное передвижение (слалом, восьмерка, езда в парах, по прямой, медленная езда, торможение, старт, остановка финиш).	40	Колоидис В.В. Долгов В А. Колоидис Е.А. Шишенкова И.И
		Тактическая подготовка	Тактика индивидуальной гонки Тактика групповой гонки Тактика гонки критериум	6	Колоидис В.В. Долгов В А. Колоидис Е.А. Шишенкова И.И
		Психологическая подготовка	Психология спринта Психология финиша	6	Колоидис В.В. Долгов В А.

					Колоидис Е.А. Шишенкова И.И
		Устройство велосипеда	Обслуживание ремонт и настройка велосипеда	2	Колоидис В.В. Долгов В.А. Колоидис Е.А. Шишенкова И.И
Всего на велоспорт				74	

Учебно-тематический план общеразвивающих и досуговых мероприятий

№	Наименование учебных тем	Количество часов		Всего часов
		Теоретические учебные занятия	Практические учебные занятия	
1.	Тренинг «4К-навыки будущего»	-	4	4
2.	Английский язык как основа коммуникативной активности спортсменов на международной арене и основа понимания зарубежных систем спортивной подготовки	4	4	8
3.	Пространства по интересам (клубные занятия)	-	4	4
4.	Вечерние мероприятия и мероприятия выходного дня	-	40	40
Итого		4	52	56

Содержание общеразвивающих и досуговых мероприятий

№ модуля	Наименование модуля	Основные темы модуля	Кол-во часов на содержание модуля	Ответственные за реализацию модуля
1.	Тренинг «4К-навыки будущего»	<p>В 2016 году президент <u>Всемирного экономического форума</u> в Давосе Клаус Шваб объявил, что началась Четвертая технологическая революция. Это значит, что скоро все за нас будут делать роботы, а к 2020 году каждый востребованный сотрудник должен будет уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. решать комплексные задачи; 2. думать критически; 3. творчески мыслить; 4. управлять людьми; 5. работать в команде; 6. распознавать эмоции других людей и свои собственные, управлять ими; 7. формировать суждения и принимать решения; 8. ориентироваться на клиента; 9. вести переговоры; 10. быстро переключаться с одной задачи на другую. 	4	Ульянцев Р.С.
2.	Английский язык как основа коммуникативной активности спортсменов на	<p>Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачем спортсмену to Speak English ? - Спортсмены за границей. Как вести диалог? - Здоровый образ жизни и его составляющие. - Особенности спортивной лексики в разных видах спорта. 	8	Проф. Макерова С.Р.

№ модуля	Наименование модуля	Основные темы модуля	Кол-во часов на содержание модуля	Ответственные за реализацию модуля
	международной арене и основа понимания зарубежных систем спортивной подготовки	<ul style="list-style-type: none"> - Аффирмации на английском - Некоторые культурные особенности стран ближнего зарубежья Содержание: Изучение особенностей коммуникации с представителями разных культур; ЛЕ по теме «Здоровый образ жизни»; ЛЕ по теме «Спортивные команды»; Развитие навыков диалогической речи.		
3.	Пространства по интересам (клубные занятия)	<ul style="list-style-type: none"> - настольный теннис - шоссейный велоспорт - виртуальная реальность - настольные игры - подвижные игры - фитнес - вокал - хореография - робототехника 	4	Ульянцев Р.С.
4.	Вечерние мероприятия и мероприятия выходного дня	Интеллектуальные игры, игры на взаимодействие, творческие и спортивные мероприятия, походы выходного дня, киносеансы, дискотеки.	40	Шемякина Я.В.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение: две аудитории для проведения теоретических занятий оборудованные проекторами и экранами. Трасса для проведения тренировок по велосипедному спорту, 40 велосипедов и 10 велотренажеров, велотрек. 6 ватбайков.

Информационное обеспечение: интернет-источники, содержащиеся на сайтах, рекомендованных педагогам, реализующим программу. Журнал Теория и практика физической культуры fizkult@teoriya.ru

Кадровое обеспечение программы. Для реализации программы требуется педагоги с высшим образованием в области физической культуры и спорта, физиологии человека, биомеханики, спортивной психологии, высококвалифицированные тренеры, обладающие профессиональными знаниями и имеющие опыт в подготовке одаренных детей.

В реализации программы будут задействованы 18 специалистов.

Организационно-управленческий персонал. Ответственные за реализацию программы:

- Чумаков Р. Н., руководитель регионального центра выявления и поддержки одаренных детей «Полярис-Адыгея»;
- Заболотный А.Г., заведующий лабораторией спортивных наук регионального центра выявления и поддержки одаренных детей «Полярис-Адыгея», заведующий кафедрой физического воспитания ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», доцент, кандидат педагогических наук;
- Ельникова О.О., старший преподаватель кафедры физического воспитания ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»;
- Кузнецова Н.М., заместитель директора по АХР МБОУ «ОЦ № 10 Майкопского района».

Педагоги основного образовательного модуля, тренеры:

- Гречишкина С.С, кандидат биологических наук доцент кафедры физиологии Адыгейского государственного университета;
- Тхакумачева Ю.Б. Кандидат педагогических наук доцент кафедры физического воспитания Адыгейского государственного университета.
- Чельшкова Т.В. Кандидат биологических наук доцент кафедры физиологии Адыгейского государственного университета.
- Шумилов Д. С. кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры ботаники Адыгейского государственного университета.
- Мирза М.Ю. ст. преподаватель кафедры физического воспитания, Адыгейского государственного университета.
- Долгов В.А., тренер Спортивной школы олимпийского резерва по велосипедному спорту г.Майкоп;
- Колоидис В.В., тренер спортивной школы олимпийского резерва по велосипедному спорту г.Майкоп;
- Колоидис Е.А., тренер Спортивной школы олимпийского резерва по велосипедному спорту г.Майкоп;
- Шищенко И.И., тренер Спортивной школы олимпийского резерва по велосипедному спорту, г.Майкоп.

Обслуживающий персонал:

- Магомедова Н. И., медицинский работник;
- Македонский А.А., техник, инженер ОЦ «Полярис-Адыгея».

Педагоги общеразвивающих и досуговых мероприятий:

- Макерова С.Р., заведующая кафедрой английской филологии ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», доктор филологических наук;
- Ульянов Р.С., методист образовательного центра «Полярис –Адыгея»;
- Шемякина Я.В., методист IT-куба.

Взаимодействие с другими организациями:

- ГБУ РА «СШОР по велосипедному спорту». Тренеры и приглашённые велошколой эксперты будут проводить тренировки, читать лекции и проводить практические занятия для участников программы;
- ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет». Преподаватели вуза проведут теоретические образовательные занятия.
- НКО «Ассоциация спортивных психологов», специалисты которой окажут консультативную поддержку тренерам и участникам программы, проведут лекционные и семинарские занятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учебное пособие / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. - Москва: Спорт, 2016. - 352 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454239>
2. Организационные аспекты управления физкультурно-спортивным движением: учебное пособие. - Москва: Советский спорт, 2013. - 464с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210373>
3. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. - Москва: Советский спорт, 2013. - 214с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210523> (03.12.2018).
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта велоспорту-маунтинбайк. Приказ Министерства спорта РФ № 401 от 18.06.2013г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ № 29121 от 22.07.2013г.
5. Полищук, Д.А. Велосипедный спорт : учеб. пособие для студ. ин-тов физ. культуры / Д. А.Полищук. - Киев : Вища школа, 1986. - 295с. - 0-95.
6. Велосипедный спорт / под. общ. ред. Е. М. Архипова. - М. : Физкультура и спорт, 1967. - 396 с.
7. Лисицкая, Т.С. Велоаэробика [Текст] : [учеб.-метод. пособие] / Т. С. Лисицкая, А. А. Голенко. - М. : Советский спорт, 2010. - 142, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0491-8 : 20
8. Белоцерковский З.Б. Тестирование физической работоспособности у спортсменов и занимающихся массовой физической культурой с помощью специфических нагрузок: Методические разработки. - М.: 1996.
9. Велосипедный спорт: правила соревнований. - М.: 2003
10. Приказ Минспорта РФ от 07.04.2010 N 308 «Об утверждении правил вида спорта "Велоспорт-маунтинбайк»
11. Захаров А.А. Тактическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. культуры. -М.: 2001.
12. Захаров А.А. Физическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. культуры. -М.: 2001.
13. Захаров А.А. Техническая подготовка велосипедиста. - Физкультура, образование, наука. -М.:2003.
14. Велосипедный спорт: люди, годы, факты / Авт.-сост. М.Н. Тылкин. - М.: Физкультура и спорт, 1987.

15. Ермаков С.В. и др. Тренировка велосипедистов-шоссейников/С.В. Ермаков, В.А. Капитонов, В.В.Михайлов. - М.: Физкультура и спорт, 1990.
16. Крылатых Ю.Г., Минаков СМ. - Подготовка юных велосипедистов. - М.: ФиС, 1982.
17. Любовицкий В.П. Гонимые велосипеды. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1989
18. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. - М.: Советский спорт, 2003.
19. Полищук Д.А. Велосипедный спорт. - Киев.: Олимпийская литература, 1997
20. Селуянов В.Н., Яковлев Б.А. Биомеханические основы совершенствования эффективности техники педалирования: Учебное пособие для студентов и слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФК. - М.: ГЦОЛИФК, 1995.
21. Тимошенко В.В. Тренажеры в велосипедном спорте. - Минск, 1994.
22. Фомина Л.Д., Кузнецов А.А., Мелихов Ю.И. Велосипедный спорт: Учебное пособие СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта. - СПб.: ВВМ, 2004.
23. Щукаев В. П. Тренировка велосипедисток-шоссейниц: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры. - Смоленск: СГИФК, 1996.
24. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»;
25. Федеральный закон от 04.12.2007 г.№ 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
26. Типовое положение об образованном учреждении дополнительного образования детей (утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 №504); Положение о детско-юношеской спортивной школе и специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (утверждено приказом Госкомспорта СССР от 09.04.1987 г. №228);
27. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по виду спорта «велоспорт- маунтинбайк», приказ Минспорта России от 06.09.2013 г.);
28. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 №613-н);
29. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03;
30. Примерная программа спортивной подготовки по велосипедному спорту (гонки на шоссе) для ДЮСШ, СДЮСШОР и ШВСМ, 2005 (допущена Федеральным агентством по физической культуре и спорту).

Литература для обучающихся.

1. Абрамовский И.Н. Зависимость между силой, весом и ростом спортсмена// Теория и практика физ. культуры. - 1968,- (№ II. - С. 17-19.
2. Абсалямов Г.М., Зорин В. П., Код Я.М. Скоростные сократительные свойства мышц и их измерения в процессе спортивной тренировки // Теория и практика физ. культуры. – 1975. - № 3. -С. 24-27.
3. Аверкович Н.В., Зациорский В.М. Факторный анализ тестов силовой подготовленности // Теория и практика физ. культуры. -1966. - № 10. - С. 47-49.
4. Аверкович Н.В. Непараметрические зависимости между силой и выносливостью // Теория и практика физ. культуры. -1970. - №12. - С. 16-18.

5. Биоэнергетические критерии специальной работоспособности и нормирование тренировочной нагрузки юных пловцов /Булгакова Н.Ж., Войтенко Ю.Л., Волков Н.И. и др.// Плавание. - 1984. - С. 16-18.
6. Биохимия: Учеб. для ин-тов физ. культ./ Под ред. Меньшикова В.В., Волкова Н.И. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 384 с. '
7. Бирюков А.А. Спортивный массаж. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 126 с.
8. Благущ П. К теории тестирования двигательных способностей. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 165 с.
9. Булгакова Н.Ж., Зациорский В.М., Мартиросов Э.Г., Филимонова И.Е. Особенности телосложения и физической подготовленности пловцов высокого класса// Теория и практика физ. культуры. - 1977. - № 3. - С. 9-17.
10. Виноградов М.И. Очерк по энергетике мышечной деятельности человека. Л.: 1941. - 576 с.
11. Виноградов М.И. Физиология трудовых процессов. Л.: ЛГУ, 1958. - 458 с.
12. Виру А.А., Пярнат Я.П. Оценка работоспособности организма при помощи нагрузок со ступенчато повышающейся мощностью// Теория и практика физ. культуры. - 1971. - № 7. - С. 23-26.
13. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. -М.: Физкультура и спорт, 1977. - 142 с.
14. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1967, - 184 с.
15. Дьячков В.М. Физическая подготовка спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1967. - 40 с.
16. Стресс и тревога в спорте. /Сост. Ю.Л. Ханин - М.,
17. Физкультура и спорт, 1983. - 288 с.

Информационные ресурсы для обучающихся:

1. ГТО. Информационный сайт <https://www.gto.ru/>. Портал содержит описание программных основ системы «Готов к труду и обороне». Нормативы. Структура ГТО. Нормативные акты. Доступна онлайн-регистрация участника.
2. Министерство спорта Российской Федерации <https://www.minsport.gov.ru/>. Министерство спорта Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере физической культуры и спорта. В разделе Физическая культура и спорт находится База статистических данных по развитию физической культуры и спорта в РФ
3. Спортивная Россия <https://www.infosport.ru/>. Ресурс содержит в себе разнообразные виды информации о спорте: Календарь региональных мероприятий, Российские спортсмены и специалисты: отраслевой банк данных. Приведены биографии российских спортсменов, тренеров, судей. Каталог ресурсов, посвящённых отдельным видам спорта, спортивным клубам и знаменитостям, спортивным средствам массовой информации и пр.
4. Физическая культура <http://pculture.ru/>. Сайт для учителей и преподавателей физической культуры. Содержит разделы: календарно-тематическое планирование, открытые уроки, видео уроки, описание упражнений, видео упражнений для секции по волейболу, футболу, баскетболу, и многое другое. В разделе Литература представлены основные учебники по физической культуре для общеобразовательных школ. Нормативы по физической культуре. Официальные правила соревнований по различным видам спорта.

5. История Олимпийских игр <https://www.olympichistory.info>.
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/> Ресурс обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов, объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России.
7. Сайт Минспорта России. www.minsport.gov.ru (Министерство спорта РФ).
8. Сайт КФКиС <http://kfis.spb.ru/> (Комитет по физической культуре спорту).
9. Сайт ФВСР: www.fvsr.ru (Федерация велоспорта России).
10. Сайт СДЮСШОР Петродворцового района СПб. www.sportpetergof.ru.
11. Сайт НГУ ФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта <http://lesgaft.spb.ru/ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Оценка усвоения новых знаний области в области психолого-педагогических основ построения системы тренировки.

Производится на основе батареи тестов, состоящих для учеников 13-14 лет из 40 вопросов, а для детей 15-17 лет из 60 вопросов. За каждый правильный ответ ученику засчитывался один бал. Данные заносятся в таблицу.

№	Ф.И.О.	Результат тестирования	
		До	После
1.			
2.			
3.			
4.			

Батарея тестов для детей 13-14 лет.

Дата _____

Вид спорта _____

Фамилия Имя _____

1. Сила - это:

- 1) способность мышечным напряжением преодолевать механическое и биомеханическое сопротивление, обеспечивая эффективное выполнение двигательного действия;
- 2) способность мышечными усилиями противостоять внешнему сопротивлению;
- 3) способность поднять большой груз.

2. Переутомление - это:

- 1) состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена;
- 2) состояние организма, при котором резко снижается работоспособность, развивается слабость, тахикардия, повышение артериального давления;
- 3) патологическое состояние организма, проявляющееся в виде невроза, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, ухудшения спортивного результата.

3. При ортостатической пробе:

- 1) измеряют максимально возможный выдох;
- 2) изменяют положение тела в пространстве;
- 3) применяют статическое натуживание.

4. К активному отдыху относятся:

- 1) занятия физическими упражнениями;
- 2) сон;
- 3) отдых сидя.

5. Гибкость - это:

- 1) увеличение мышечной массы человека;
- 2) способность совершать движения с большой амплитудой;
- 3) способность выполнить «шпагат» и «мостик».

6. Утомление – это:
 - 1) процесс, происходящий в организме в результате физической тренировки;
 - 2) способность выполнять физическую работу на протяжении длительного времени;
 - 3) функциональное состояние, которое возникает после продолжительной и интенсивной работы.
7. Гипокинезия - это:
 - 1) увеличение двигательной активности человека;
 - 2) снижение силовых возможностей человека;
 - 3) недостаточная двигательная активность человека.
8. Частота сердечных сокращений после выполнения максимальной физической нагрузки у тренированных, по сравнению с нетренированными:
 - 1) больше;
 - 2) меньше.
9. Ловкость - это:
 - 1) способность быстро ориентироваться в меняющихся ситуациях;
 - 2) способность быстро освоить новое двигательное действие;
 - 3) всё вышеперечисленное.
10. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «здоровье» - это:
 - 1) состояние полного физического, психического и социального благополучия;
 - 2) состояние отсутствия каких-либо заболеваний;
 - 3) естественное состояние организма без болезней или недомогания.
11. К физическим качествам не относится:
 - 1) ловкость;
 - 2) прыгучесть;
 - 3) быстрота;
 - 4) выносливость.
12. Выносливость это:
 - 1) способность человека в течение длительного времени эффективно выполнять физическую работу;
 - 2) способность организма поддерживать высокий уровень внимательности;
 - 3) способность противостоять внутреннему и внешнему сопротивлению.
13. Частота сердечных сокращений в покое у тренированных, по сравнению с нетренированными:
 - 1) больше;
 - 2) меньше.
14. Спорт направлен на:
 - 1) достижение максимального результата и выявления победителя в спортивных соревнованиях;
 - 2) подготовку человека к сдаче нормативов физической подготовленности;
 - 3) сохранение и укрепление здоровья человека.
15. Быстрота - это:
 - 1) комплекс свойств человека, определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции;
 - 2) способность к продолжительной работе;
 - 3) способность выполнять движения с большой амплитудой.
16. Частота сердечных сокращений во время выполнения одинаковой физической нагрузки у тренированных по сравнению с нетренированным:
 - 1) меньше;
 - 2) больше.
17. Гарвардский степ-тест необходим для выявления функционального состояния дыхательной системы:

- 1) да;
 - 2) нет.
18. Спортивная тренировка – это:
- 1) процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике и тактике, а также развитие его физических способностей;
 - 2) активный отдых;
 - 3) комплекс упражнений на выносливость.
19. Жизненная емкость легких - это:
- 1) показатель работоспособности человека;
 - 2) количество воздуха, которое человек может выдохнуть после максимального вдоха;
 - 3) количество воздуха, которое человек способен вдохнуть.
20. К компонентам здоровья не относят:
- 1) физическое здоровье;
 - 2) психическое здоровье;
 - 3) системное здоровье;
 - 4) социальное здоровье.
21. Образ жизни, направленный на сохранение и укрепление здоровья, называется:
- 1) активный образ жизни;
 - 2) здоровый образ жизни;
 - 3) правильный образ жизни;
22. К компонентам здорового образа жизни относят:
- 1) рациональное питание, двигательную активность, режим труда и отдыха, личную гигиену и закаливание, профилактику вредных привычек;
 - 2) активный образ жизни, высококалорийное питание, ограничение времени на сон, стремление к максимальным спортивным результатам;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
23. Рациональное распределение времени на все виды деятельности и отдыха в течение суток называется:
- 1) режимом дня;
 - 2) режимом труда и сна;
 - 3) режимом досуга.
24. Рациональное питание должно включать:
- 1) жиры, белки, углеводы, пестициды, нитраты;
 - 2) белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества;
 - 3) белки, жиры, углеводы, витамины, канцерогены в большом количестве.
25. Повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию физических факторов окружающей среды называется:
- 1) закаливанием;
 - 2) спортивной тренировкой;
 - 3) общей выносливостью.
26. Что из перечисленного негативно влияет на здоровье человека:
- 1) утомление и восстановление;
 - 2) гипокинезия и гиподинамия;
 - 3) адаптация и дезадаптация.
27. Недостаток двигательной активности называется:
- 1) гипокинезией;
 - 2) гиповитаминозом;
 - 3) сверхвосстановлением.
28. Употребление табака приводит к:
- 1) заболеваниям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, снижению умственной и физической работоспособности, онкологическим заболеваниям;

- 2) повышению работоспособности, увеличению вентиляции легких, повышению двигательной активности;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
29. Вред употребления алкоголя для подростков заключается в:
- 1) более интенсивном росте и развитии организма по сравнению со сверстниками, рассогласовании в работе физиологических систем;
 - 2) торможении роста, задержке физического и психического развития;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
30. Что из перечисленного не является вредной для здоровья привычкой:
- 1) переедание;
 - 2) табакокурение;
 - 3) употребление алкоголя;
 - 4) эпизодическое употребление наркотических веществ;
 - 5) малоподвижный образ жизни;
 - 6) всё вышеперечисленное является вредными для здоровья привычками.
31. Личная гигиена не включает:
- 1) гигиену тела;
 - 2) гигиену спортивных залов;
 - 3) гигиену одежды;
 - 4) гигиену обуви;
 - 5) дополнительные гигиенические средства (гидромассаж, баня, сауна, самомассаж).
32. К физическим качествам человека относятся:
- 1) сила, выносливость, ловкость, гибкость, быстрота;
 - 2) выносливость, работоспособность, ловкость, прыгучесть;
 - 3) сила, скорость, гибкость, внимательность.
33. Упражнения на растягивание нужны для развития:
- 1) ловкости;
 - 2) гибкости;
 - 3) прыгучести.
34. Врожденные (унаследованные генетически) качества, благодаря которым возможна двигательная активность человека называются:
- 1) физическим развитием;
 - 2) выносливостью;
 - 3) физическими качествами.
35. Главная характеристика двигательного навыка – это:
- 1) неустойчивость;
 - 2) автоматизм;
 - 3) ловкость.
36. Комплекс приспособительных реакций человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды называется:
- 1) адаптацией;
 - 2) работоспособностью;
 - 3) выносливостью.
37. Овладение эффективными способами ведения спортивной борьбы в соревнованиях называется:
- 1) технической подготовкой;
 - 2) тактической подготовкой;
 - 3) общей физической подготовкой.
38. Что из перечисленного не относится к сторонам спортивной тренировки:
- 1) техническая подготовка;
 - 2) психическая подготовка;

- 3) физическая подготовка;
 - 4) практическая подготовка;
 - 5) тактическая подготовка.
39. К средствам спортивной тренировки относятся:
- 1) физические упражнения, естественные силы природы, медико-биологические средства, средства психологического воздействия, материально-технические средства;
 - 2) функциональные пробы, специальная литература, инвентарь;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
40. Гиподинамия – это:
- 1) процесс, направленный на овладение эффективными способами спортивной борьбы;
 - 2) комплекс приспособительных реакций человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды;
 - 3) комплекс отрицательных изменений в организме, наступивших вследствие длительного ограничения движения.

Батарея тестов для детей 15-17 лет.

Дата _____
Вид спорта _____

Фамилия Имя _____

1. Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:
 - 1) двигательным умением;
 - 2) техническим мастерством;
 - 3) двигательной одаренностью;
 - 4) двигательным навыком.
2. Результатом физической подготовки является:
 - 1) физическое развитие индивидуума;
 - 2) физическое воспитание;
 - 3) физическая подготовленность.
3. Из перечисленных пунктов: 1) нестабильность, 2) слитность, 3) неустойчивость, 4) автоматизированность, 5) излишние мышечные затраты, 6) экономичность – укажите те, которые являются характерными признаками двигательного умения:
 - 1) 2, 4;
 - 2) 1, 3, 5;
 - 3) 1, 2, 6.
4. При использовании силовых упражнений величину отягощений дозируют количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином:
 - 1) повторный максимум (ПМ);
 - 2) силовой индекс (СИ);
 - 3) весосиловой показатель (ВСП).
5. Возможности человека, обеспечивающие ему выполнение движений в минимальный для данных условий промежуток времени, называются:

- 1) двигательной реакцией;
 - 2) скоростными способностями;
 - 3) частотой движений.
6. Жизненная емкость легких это:
- 1) показатель работоспособности человека;
 - 2) количество воздуха, которое человек может выдохнуть после максимального вдоха;
 - 3) количество воздуха, которое человек способен вдохнуть.
7. К средствам спортивной тренировки относятся:
- 1) физические упражнения, естественные силы природы, медико-биологические средства, средства психологического воздействия, материально-технические средства;
 - 2) функциональные пробы, специальная литература, инвентарь;
 - 3) все перечисленное в 1 и 2 пунктах.
8. Методы спортивной тренировки подразделяются на:
- 1) игровой и соревновательный;
 - 2) общепедагогические и специальные;
 - 3) словесные и практические.
9. Укажите верную последовательность этапов многолетней спортивной тренировки:
- 1) этап начальной спортивной специализации, этап предварительной подготовки, этап углубленной специализации, этап спортивного совершенствования;
 - 2) этап предварительной подготовки, этап начальной спортивной специализации, этап углубленной специализации, этап спортивного совершенствования;
 - 3) этап предварительной подготовки, этап углубленной специализации, этап начальной спортивной специализации, этап спортивного совершенствования.
10. Что из перечисленного не относится к сторонам спортивной тренировки:
- 1) техническая подготовка;
 - 2) психическая подготовка;
 - 3) физическая подготовка;
 - 4) практическая подготовка;
 - 5) тактическая подготовка.
11. Степень освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение наивысших спортивных результатов, называется:
- 1) двигательной подготовкой;
 - 2) спортивной подготовкой;
 - 3) технической подготовкой;
 - 4) специальной физической подготовкой.
12. К разновидностям технической подготовки относятся:
- 1) техническая и тактическая;
 - 2) простая и сложная;
 - 3) общая и специальная.
13. Укажите пункт, в котором наиболее полно и правильно перечислены требования к технической подготовке спортсмена:
- 1) результативность, эффективность, стабильность, вариативность, экономичность, минимальная тактическая информативность техники;
 - 2) результативность, стабильность, правильность, работоспособность;
 - 3) стабильность, эффективность, запоминаемость, информативность, продуманность.
14. Какие из перечисленных упражнений **не** относятся к средствам технической подготовки:
- 1) соревновательные;
 - 2) общеподготовительные;
 - 3) циклические;
 - 4) специально подготовительные.

15. Процесс, направленный на овладение рациональными способами ведения спортивной борьбы в специфической соревновательной деятельности, называется:
- 1) технической подготовкой;
 - 2) тактической подготовкой;
 - 3) общей физической подготовкой.
16. Тактическая подготовка, направленная на овладение знаниями и тактическими действиями, необходимыми для успешного выступления в конкретных соревнованиях или против конкретного соперника называется:
- 1) общей тактической подготовкой;
 - 2) технико-тактической подготовкой;
 - 3) специальной тактической подготовкой.
17. Процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки, называется:
- 1) физической подготовкой спортсмена;
 - 2) психической подготовкой спортсмена;
 - 3) общей технической подготовкой спортсмена.
18. К разновидностям физической подготовки спортсмена относят:
- 1) техническую и тактическую;
 - 2) общую и специальную;
 - 3) игровую и соревновательную.
19. Система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсмена свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них, называют:
- 1) тактической подготовкой;
 - 2) психической подготовкой;
 - 3) специальной подготовкой.
20. К разновидностям психической подготовки спортсмена относят:
- 1) общую психическую подготовку и психическую подготовку к конкретному соревнованию;
 - 2) начальную и специальную психическую подготовку;
 - 3) физическую и технико-тактическую подготовку.
21. Адаптация – это:
- 1) педагогический процесс, направленный на нормализацию функционального состояния спортсмена;
 - 2) комплекс приспособительных реакций человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды;
 - 3) защитная реакция организма.
22. К разновидностям адаптации относят:
- 1) общую и специальную;
 - 2) абсолютную и относительную;
 - 3) биологическую и социальную.
23. Послетренировочный период, в течение которого тренируемая функция имеет более высокий показатель по сравнению с исходным уровнем, называется:
- 1) утомлением;
 - 2) суперкомпенсацией;
 - 3) перетренировкой.
24. Фаза суперкомпенсации характеризуется:
- 1) повышенной работоспособностью, во время которой показатели тренируемой функции могут быть выше исходного уровня на 10–20%;

- 2) пониженной работоспособностью, с уменьшением показателей функциональных систем;
 - 3) все показатели должны остаться на прежнем уровне.
25. Адаптация к физическим нагрузкам подразделяется на:
- 1) общую и специальную;
 - 2) срочную и долговременную;
 - 3) скрытую и явную.
26. Симптомами спортивной дезадаптации являются:
- 1) постепенная экономизация работы функциональных систем, повышение общей и специальной работоспособности;
 - 2) перестройка основных механизмов, обеспечивающих непосредственное выполнение спортивных упражнений, мобилизация процессов, обеспечивающих использование резервных возможностей организма спортсмена;
 - 3) снижение работоспособности, ухудшение результативности и психоэмоционального состояния, нарушение сна, замедленное восстановление после физических нагрузок, снижение массы тела, увеличение числа респираторных заболеваний.
27. К факторам, приводящим к дезадаптации, относят:
- 1) чрезмерные физические нагрузки, недостаточный отдых между нагрузками, форсирование физических нагрузок (когда темпы увеличения нагрузок превышают скорость формирования адаптивных перестроек в организме спортсмена);
 - 2) адекватные физические нагрузки, соответствующие возрастным и квалификационным параметрам спортсмена, рациональное питание, закаливание организма;
 - 3) использование спортивного инвентаря, не соответствующего задачам учебно-тренировочного занятия, увеличение времени восстановительного периода, профилактика переутомления.
28. Утомление – это:
- 1) процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию.
 - 2) способность выполнять физическую работу на протяжении длительного времени;
 - 3) функциональное состояние, временно возникающее под влиянием продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению ее эффективности.
29. Восстановление – это:
- 1) способностью к быстрому началу движения;
 - 2) процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию;
 - 3) функциональное состояние, временно возникающее под влиянием продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению ее эффективности.
30. К разновидностям утомления **не** относят:
- 1) умственное;
 - 2) биохимическое;
 - 3) сенсорное;
 - 4) эмоциональное;
 - 5) физическое.
31. Выделяют следующие фазы утомления:
- 1) компенсированную и некомпенсированную;
 - 2) срочную и долговременную;
 - 3) общую и специальную.
32. Выделяют следующие фазы восстановления:
- 1) общую и локальную;

- 2) физическую и психическую;
 - 3) раннюю и позднюю.
33. Из перечисленного, выделите тот пункт, в котором верно указаны принципы использования механизмов адаптации в тренировочной практике:
- 1) адекватность, активность, скорость;
 - 2) разнообразие, систематичность, избирательность;
 - 3) регулярность, доступность, постепенность.
34. Рациональный образ жизни, неотъемлемой чертой которого является активная деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья, называется:
- 1) активный образ жизни;
 - 2) здоровый образ жизни;
 - 3) правильный образ жизни;
35. К компонентам здоровья **не** относят:
- 1) физическое здоровье;
 - 2) психическое здоровье;
 - 3) системное здоровье;
 - 4) социальное здоровье.
36. К компонентам здорового образа жизни относят:
- 1) рациональное питание, двигательную активность, режим труда и отдыха, личную гигиену и закаливание, профилактику вредных привычек;
 - 2) активный образ жизни, высококалорийное питание, ограничение времени на сон, стремление к максимальным спортивным результатам;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
37. Рациональное распределение времени на все виды деятельности и отдыха в течение суток называется:
- 1) режим дня;
 - 2) режим труда и сна;
 - 3) режим досуга.
38. Рациональное питание должно включать:
- 1) жиры, белки, углеводы, пестициды, нитраты;
 - 2) белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества;
 - 3) белки, жиры, углеводы, витамины, канцерогены в большом количестве.
39. Повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию физических факторов окружающей среды называется:
- 1) закаливанием;
 - 2) спортивной тренировкой;
 - 3) общей выносливостью.
40. Что из перечисленного негативно влияет на здоровье человека:
- 1) утомление и восстановление;
 - 2) гипокинезия и гиподинамия;
 - 3) адаптация и дезадаптация.
41. Состояние организма, обусловленное недостаточной двигательной активностью, называется:
- 1) гипокинезией;
 - 2) гиповитаминозом;
 - 3) сверхвосстановлением.
43. Совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме, наступивших вследствие длительной гипокинезии, называется:
- 1) акселерация;
 - 2) гиподинамия;
 - 3) утомление.

44. Что из перечисленного **не** относится к признакам наркомании и токсикомании:
- 1) изменение чувствительности к наркотику;
 - 2) физическая зависимость;
 - 3) автоматизированность управления двигательными действиями;
 - 4) психическая зависимость.
45. Употребление табака приводит к:
- 1) заболеваниям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, снижению умственной и физической работоспособности, онкологическим заболеваниям;
 - 2) повышению работоспособности, увеличению вентиляции легких, повышению двигательной активности;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
46. Вред употребления алкоголя для подростков заключается в:
- 1) более интенсивном росте и развитии организма по сравнению со сверстниками, рассогласовании в работе физиологических систем;
 - 2) торможении роста, задержке физического и психического развития;
 - 3) ничего из вышеперечисленного.
47. Что из перечисленного **не** является вредной для здоровья привычкой:
- 1) переедание;
 - 2) табакокурение;
 - 3) употребление алкоголя;
 - 4) эпизодическое употребление наркотических веществ;
 - 5) малоподвижный образ жизни;
 - 6) всё вышеперечисленное является вредными для здоровья привычками.
48. Личная гигиена **не** включает:
- 1) гигиену тела;
 - 2) гигиену спортивных залов;
 - 3) гигиену одежды;
 - 4) гигиену обуви;
 - 5) дополнительные гигиенические средства (гидромассаж, баня, сауна, самомассаж).
49. Профилактика стресса включает в себя:
- 1) умеренные физические нагрузки, дыхательную и психогигиеническую гимнастику, аутогенную тренировку;
 - 2) форсированные физические нагрузки, частую смену деятельности, тренировки на фоне легкого недовосстановления организма;
 - 3) всё перечисленное.
50. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется:
- 1) простой двигательной реакцией;
 - 2) способностью к быстрому началу движения;
 - 3) быстротой движения.
51. Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется:
- 1) функциональной устойчивостью организма;
 - 2) биохимической экономизацией;
 - 3) выносливостью.
52. Способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы называется:
- 1) физической подготовленностью;
 - 2) общей выносливостью;
 - 3) тренированностью.
53. Основным средством спортивной тренировки являются:

- 1) оздоровительные силы природы;
 - 2) физические упражнения;
 - 3) гигиенические факторы;
 - 4) тренажеры и тренажерные устройства, гири, гантели, штанги, эспандеры.
54. Основным отличительным признаком двигательного навыка является:
- 1) нестабильность в выполнении двигательного действия;
 - 2) постоянная сосредоточенность внимания на технике выполнения двигательного действия;
 - 3) автоматизированность управления двигательными действиями;
 - 4) неустойчивость к действию сбивающих факторов.
55. К специфическим методам физического воспитания относятся:
- 1) словесные и наглядные методы;
 - 2) методы строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы;
 - 3) методы срочной информации;
 - 4) практический метод, видеометод, методы самостоятельной работы, методы контроля и самоконтроля.
56. Физические качества – это:
- 1) индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека;
 - 2) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;
 - 3) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.
57. Сила – это:
- 1) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»;
 - 2) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время;
 - 3) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений);
58. Абсолютная сила – это:
- 1) максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела;
 - 2) способность человека преодолевать внешнее сопротивление;
 - 3) сила, проявляемая за счет активных волевых усилий человека.
59. Относительная сила – это:
- 1) сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса;
 - 2) сила, проявляемая одним человеком в сравнении с другим;
 - 3) сила, проявляемая при выполнении одного физического упражнения сравнительно с другим упражнением.
60. Мерилом выносливости является:
- 1) время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности;
 - 2) порог анаэробного обмена (ПАНО);
 - 3) максимальное потребление кислорода и частота сердечных сокращений.
61. Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:
- 1) эластичностью мышц и связок;
 - 2) стретчингом;
 - 3) гибкостью.

62. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственной активности соответствующих мышц называется:
- 1) активной гибкостью;
 - 2) специальной гибкостью;
 - 3) подвижностью в суставах.
63. Под пассивной гибкостью понимают:
- 1) способность выполнять движения под воздействием внешних растягивающих сил (усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п.);
 - 2) способность человека достигать большой амплитуды движения лишь в отдельных суставах;
 - 3) гибкость, проявляемую под влиянием утомления мышц.
64. В качестве средств развития гибкости используют:
- 1) скоростно-силовые упражнения;
 - 2) упражнения на растягивание;
 - 3) динамические упражнения с предельной скоростью движения.
65. Под ловкостью следует понимать:
- 1) способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности);
 - 2) способности владеть техникой различных двигательных действий при минимальном контроле со стороны сознания;
 - 3) способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее рационально, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).
66. Процентное соотношение влияния на здоровье наследственности, экологии, образа жизни и медицины выглядит так:
- 1) 20/20/50/10;
 - 2) 40/10/10/40;
 - 3) 30/20/20/30.

Оценка знаний в области медико-биологических основ спорта (в частности физиологии дыхательной и сердечно-сосудистой системы).

Проводится на основе теста, состоящего из 20 вопросов.

Тест: «Физиология кровообращения и дыхания»

1. В покое сердце здорового человека сокращается за одну минуту:
А) 25-20 раз
Б) 60-70 раз +
В) 80-100 раз
Г) 100-120 раз
2. Функцию «насоса» в кровеносной системе человека выполняют(-ет)
А) вены
Б) артерии
В) сердце +
Г) капилляры легких
3. Большой круг кровообращения начинается:
А) В левом желудочке +
Б) В левом предсердии
В) В правом желудочке
Г) в правом предсердии
4. Работа сердца воле человека:
а) подчиняется
б) не подчиняется +
в) оба утверждения верны
5. Какой прибор используется для измерения давления у человека?
А) Тоннометр +
Б) Термометр
В) Стетоскоп
6. Какое строение имеет сердце человека?
А) Двухкамерное
Б) Трехкамерное
В) Четырехкамерное +
7. Снаружи легкие покрыты:
А. гладкими мышцами
Б. плеврой
В. сетью венозных сосудов
Г. ресничным эпителием
8. В альвеолах легких у человека происходит:
А. окисление органических веществ,
Б. синтез органических веществ,
В. очищение воздуха от пыли,
Г. диффузия кислорода в кровь
9. Жизненная емкость легких у взрослого здорового человека колеблется от:
А. 1 до 2 л
Б. 6 до 7 л
В. 3 до 5 л
Г. 7 до 8 л
10. К мышцам вдоха относятся:
а) мышцы передней брюшной стенки
б) широчайшая мышца спины

- в) диафрагма
г) наружные межреберные
11. К мышцам выдоха относятся:
а) внутренние межреберные
б) лестничная
в) мышцы передней брюшной стенки
г) широчайшая мышца спины
д) большие и малые грудные
12. Возбуждение дыхательного центра происходит при:
а) повышении концентрации углекислого газа;
б) понижении концентрации углекислого газа.
13. Легкие никогда не спадаются, так как:
а) в них всегда есть воздух;
б) в их стенках есть хрящи,
в) защищены межреберными мышцами;
г) защищены ребрами.
14. Плевральная жидкость:
а) защищает легкие от повреждений;
б) участвует в газообмене;
в) уменьшает трение легких о стенки грудной полости;
г) удаляет из легких продукты распада.
15. Хрящевые полукольца содержат:
а) трахея
б) гортань
в) альвеолы
16. При вдохе воздух проходит следующий путь:
а) легкие - бронхи - трахея - гортань - носовая полость;
б) носовая полость - трахея - гортань - бронхи - легкие;
в) носовая полость - гортань - трахея - бронхи - легкие;
г) носовая полость - гортань - бронхи - трахея - легкие.
17. Температура воздуха в носовой полости даже в сильные холода приближается температуре тела, так как:
а) она обильно снабжается кровью;
б) она выстлана слизистой оболочкой;
в) она покрыта слизью;
г) клетки слизистой оболочки имеют реснички.
18. Трубка, состоящая из хрящевых полуколец длиной 9-11 см – это
а) бронх;
б) гортань;
в) пищевод;
г) трахея.
19. Воздух попадает в легкие благодаря:
а) разной концентрации газов в легких и в воздухе;
б) отрицательному давлению в плевральной полости;
в) разной плотности газов в легких и в окружающем воздухе;
г) положительному давлению в плевральной полости.
20. При выполнении тяжелой физической работы происходит учащение и углубление дыхания. У тренированных людей усиление дыхания происходит за счет одного из этих параметров:
а) частоты дыхания;
б) глубины дыхания;

Ответы: 1 б, 2 в, 3 а, 4 б, 5 а, 6 в, 7 б, 8 г, 9 в, 10 в,г, 11 а,в, 12 а, 13 а, 14 в, 15 а, 16 в, 17 а, 18 г, 19 б, 20 б

За каждый правильный ответ начисляется по одному баллу. Данные тестирования заносятся в таблицу.

№	Ф.И.О.	Результат тестирования	
		До	После
1.			
2.			
3.			
4.			

Оценка знаний в области научно-методических основ оценки общей и специальной физической подготовки спортсмена.

Оцениваются на основе овладения методикой самообследования собственного физического состояния. Для оценки знаний, умений и навыков владения методами самодиагностики, юным спортсменам предлагается заполнить протокол самообследования состоящий из 12 заданий.

За правильное выполнение задания начисляется по одному баллу. Результаты заносятся в таблицу.

№	Ф.И.О.	Результат тестирования	
		До	После
1.			
2.			
3.			
4.			



Полярис-Адыгея
образовательный центр

**Карта функционального тестирования
спортсмена
«Летней спортивной школы»**

2022

Введение. Одним из непреходящих условий совершенствования системы подготовки высококвалифицированных спортсменов является постоянный анализ хода выполнения тренировочных программ, роста показателей общей и специальной подготовки, динамики показателей функционального состояния организма. Важная роль в подготовке спортсменов принадлежит эффективной системе отбора — длительному, многоступенчатому процессу, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных способов исследования, на основе которых выявляются задатки и способности индивида. Эффективность спортивной подготовки в значительной мере обусловлена возможностью определять и корректировать средства и методы педагогического воздействия на занимающихся на основании объективной информации о состоянии их физического здоровья и функциональных систем организма. Поэтому оценка уровня функциональной готовности спортсмена является одной из важнейших задач спортивной подготовки.

1. ФИО	
2. Год рождения	
3. Вид спорта	
4. Стаж занятий спортом	
5. Спортивный разряд	
6. Дата заполнения	

Антропометрические показатели

Рост _____

Вес _____

Окружность грудной клетки (пауза _____, ВДОХ _____, ВЫДОХ _____)

Физиометрические показатели

ЖЕЛ _____

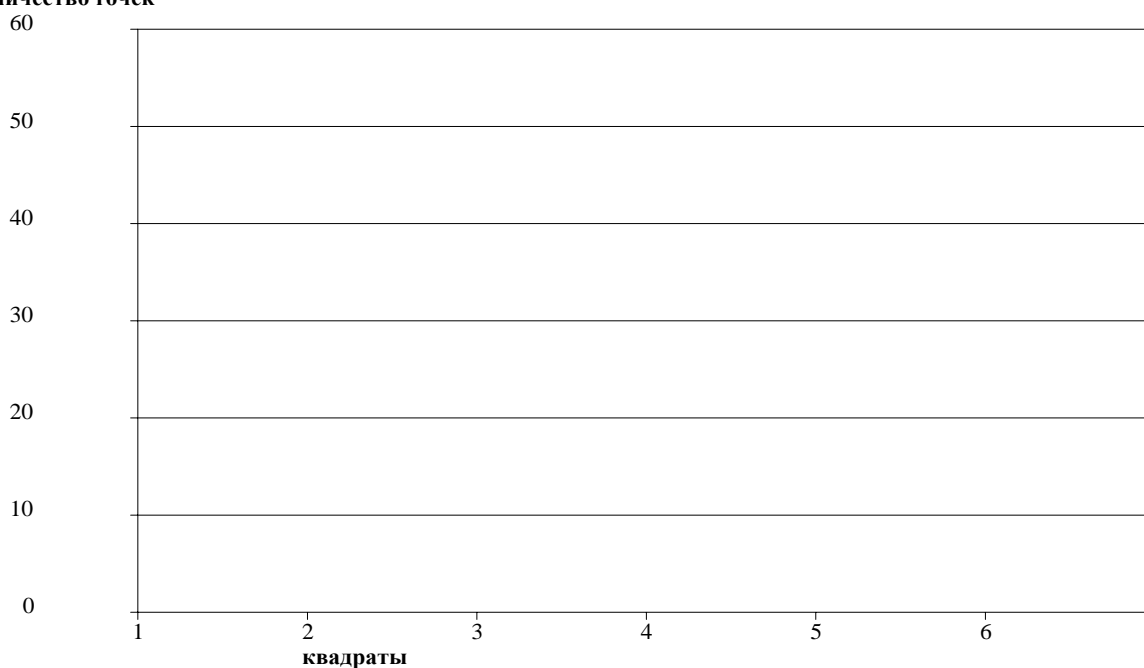
Сила кисти (правая _____, левая _____)

Психофизиологические показатели

1. Теппинг-тест

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

количество точек



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

2. Оценка внимания

Показатели	Значение	Оценка
Время реакции, мс		
Количество ошибок		
Коэффициент точности, у.е.		
Концентрация внимания		

Устойчивость внимания		
Оценка работоспособности по скорости реакции		

3. Реакция на движущийся объект

Показатели	Значение	Оценка
Точные реакции		
Реакции опережения		
Реакции запаздывания		

Функциональные пробы:

Тест Руффье

ЧСС 1 (в покое, за 15 секунд) _____

30 приседаний за 45 секунд

ЧСС 2 (в течение первых 15-ти секунд после нагрузки) _____

1. ЧСС 3 Через 30 секунд снова считаем пульс 15 секунд (то есть, последние 15 секунд «первой минуты отдыха») _____

$$I = \frac{4 \times (\text{ЧСС1} + \text{ЧСС2} + \text{ЧСС3}) - 200}{10}$$

Уровень	15-18 лет	13-14 лет	11-12 лет	9-10 лет	7-8 лет
Низкий	15 и выше	17 и выше	18 и выше	20 и выше	21 и выше
Удовлетворительный.	11-14,9	12-16,9	14-17,9	15-19,9	17-20,9
Средний	6-10,9	7-11,9	9-13,9	10-14,9	12-16,9
Выше среднего	0,5-5,9	1,6-6,9	3-8,9	5-9,9	6-11,9
Высокий	0	1,5	2,9	4,9	5,9

Проба с задержкой дыхания

Пробы	Значение, с	Оценка
Проба Штанге		
Проба Генчи		

Вариабельность сердечного ритма

ИН – индекс напряжения регуляторных систем - отражает степень централизации управления сердечным ритмом (психоэмоциональное напряжение, степень

вовлеченности организма в стресс) _____

Нормативные показатели и оценка:

- 30-120 норма;
- 20-250 компенсированный дистресс;
- 250-400 дистресс может привести к разл. функциональным расстройствам;
- 400-800 можно ожидать повреждающего действия стресс-реализующих систем на органы, прежде всего – сердце

ИН1/ИН2 – показатель изменения индекса напряжения при проведении ортопробы _____

В норме увеличивается в 1,5-2 раза.

ПАПР - показатель адекватности процессов регуляции - отражает соответствие между активностью симпатического отдела вегетативной системы и ведущим уровнем функционирования СА-узла _____

Нормальные значения ПАПР: 35-70 ед. Недостаточная централизация проявляется увеличением данного показателя.

Прирост ЧСС в ортостатической пробе, % (норма, не более 30%) _____

**Оценка физической работоспособности.
Тестирование проводится на велотренажере «Ватбайк»**

Спринт- тест – 30 секунд

Отрезки 5 сек	Мощность Ватт	Средняя мощность Ватт
0-5 сек		
6-10 сек		
11-15 сек		
16-20 сек		
21-25 сек		

26-30 сек		
-----------	--	--

Максимальный ступенчатый тест

1. МММ (максимальная минутная средняя мощность)			
2. МЧСС (максимальная частота сердечных сокращений)			
3. Расчетное значение удельной мощности			
4. Расчетное значение VO ₂ max			
5. METs			

Аэробный тест - 3 минуты

1. МММ (максимальная минутная средняя мощность)			
2. МЧСС (максимальная частота сердечных сокращений)			
3. Расчетное значение средней мощности			
4. Мощность на кг			
5. Расчетное значение VO ₂ max			
6. METs			

Пороговый тест – 20 минут

Зоны ЧСС			
Пороговая ЧСС %			
Пороговая Мощность %			
Физиология			

Оценка освоения техники избранного вида спорта проводится путем экспертной оценки следующих элементов техники:

- техника посадки: сидя в седле (высокая, средняя, низкая);
- техника педалирования: сидя в седле (с круговым, импульсивным и инерционным приложением усилий в цикле педалирования);
- техника торможения и остановки: техника прерывистого способа приложения усилий при торможении (импульсное, ступенчатое торможение);
- техника подбора и переключения передаточных соотношений: расчет величины передаточного соотношения;
- техника прохождения поворотов: техника разворота;
- техника преодоления подъемов и спусков.

Экспертная группа состоит из четырёх тренеров, двое из которых являются мастерами спорта, а двое кандидатами в мастера спорта. Оценка выполнения технических элементов проводится по пятибалльной шкале на основе следующих критериев:

5 (отлично)- упражнения выполнено правильно и уверенно;

4 (хорошо) – упражнение выполнено с незначительными ошибками, ведущему к неточному выполнению деталей техники;

3 (удовлетворительно) – упражнение выполнено с ошибками, ведущими к незначительному искажению основ техники;

2 (неудовлетворительно) - упражнение не выполнено или выполнено с грубыми ошибками, ведущими к искажению основ техники.

№	Ф.И.О	Оцениваемые элементы техники					
		1		Техника посадки: -сидя в седле (высокая, средняя, низкая)	Техника педалирования : - сидя в седле (с круговым, импульсивным и инерционным приложением усилий в цикле педалирования)	Техника торможения и остановки:- техника прерывистого способа приложения усилий при торможении (импульсное, ступенчатое торможение)	Техника подбора и переключения передаточных соотношений:- расчет величины передаточного соотношения

		До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
2													
3													

Полученные результаты заносятся в таблицу