

Приложение № 3  
к Программе развития  
ФГБУ ПОО «БГУОР»  
на 2025–2030 годы

**Программа  
комплексного сопровождения спортивной подготовки  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
профессиональной образовательной организации  
«Брянское государственное училище (колледж) олимпийского резерва»  
и план ее реализации**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение .....	3
1. Основание для разработки программы Комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ПОО «БГУОР» .....	4
2. Цели и задачи программы «Комплексного сопровождения спортивной подготовки» ФГБУ ПОО «БГУОР».....	13
3. Этапы реализации Программы .....	15
4. Основные направления реализации Программы .....	16
5. Участники Программы .....	19
6. Ресурсное обеспечение Программы.....	20
<i>Системные требования к ноутбукам/нетбукам</i> .....	20
7. Ожидаемые результаты Программы .....	22
Заключение.....	24
Приложение 1 .....	25
Приложение 2 .....	31

## Введение

Спортивная подготовка – это социальная система, со своими особенностями развития и функционирования. Особенности системы заключаются в отборе, прогнозе, в научно-методическом сопровождении на всех этапах спортивной подготовки.

Современное становление системы спортивной подготовки в России в основном направлено на организационно-управленческие мероприятия, систематизацию нормативно-правовой базы, развитие информационно-коммуникационных инфраструктур, развитие методологии процесса тренировки, формирование научно-методического сопровождения спортивной подготовки.

Однако на протяжении ряда лет проблеме комплексного сопровождения спортивной подготовки в нашей стране уделялось не достаточное внимание, что повлекло за собой снижение результативности выступления Российских спортсменов на соревнованиях. Это было обусловлено тем, что на протяжении ряда лет, особенно это было заметно в 1990-е годы, наблюдалось снижения рождаемости, ухудшение качества и состояния здоровья подрастающего поколения, отказ от систематических занятий спортом по различным причинам.

Данная проблема привела к тому, что на мировой арене Российские спортсмены по многим видам спорта (легкая атлетика, лыжные гонки и т.д.) стали уступать по своим показателям зарубежным спортсменам. Такое положение дел в отрасли спорта не осталось незамеченным.

Правительством Российской Федерации был принят ряд основополагающих документов, призванных улучшить положение по проблеме организации процесса спортивной подготовки. На основании данных основополагающих документов, решаются проблемы необходимости качественного современного научно-методического обеспечения и комплексного сопровождения спортивной подготовки не только в спорте высших достижений, но и в системе подготовки спортивного резерва, детско-юношеском спорте.

В настоящее время подготовке спортивного резерва уделяется огромное значение, как одной из приоритетных задач Министерства спорта Российской Федерации. Важность современного качественного научно-методического сопровождения спортивной подготовки проявляется в настоящее время на всех уровнях организации спортивной подготовки и находит широкое отражение практически во всех основных стратегических, концептуальных, регламентирующих, нормативных документах Минспорта Российской Федерации последних лет, касающихся системы спортивной подготовки.

## **1. Основание для разработки программы Комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ПОО «БГУОР»**

Реализуемыми в настоящее время Министерством спорта Российской Федерации стратегическими и программными документами - «Концепцией подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.10.2018 №2245-р), «Концепцией развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 года» (утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2021 №3894-р), планом мероприятий по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 №3615-р) предусмотрены мероприятия, направленные на формирование программы проведения комплексного контроля подготовки спортивного резерва, разработку единых подходов к научно-методическому и медико-биологическому обеспечению подготовки спортивного резерва.

В соответствии с приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30 октября 2015 года № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации» (далее – приказ Минспорта России №999) научно-методическое, медицинское и медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва проводится во всех организациях, осуществляющих спортивную подготовку. Для чего в структуре организации (ЦСП, УОР, СШОР, СШ) возможно создание отдела научно-методического, медико-биологического, психологического, медицинского и анти-допингового обеспечения. В рамках деятельности отдела могут создаваться комплексные научные группы (далее – КНГ), диагностические лаборатории, восстановительные комплексы, в том числе для осуществления экспериментальной и инновационной деятельности (Федотова Е.В., 2022).

При комплексном подходе к научно-методическому обеспечению подготовки спортивного резерва интегрирующая роль принадлежит тренеру, а специалисты, непосредственно обеспечивающие мероприятия НМО должны предоставлять ему информацию о состоянии организма спортсмена для индивидуализации подготовки спортсмена. Для повышения эффективности НМО, его мероприятия следует осуществлять по месту прохождения основной подготовки спортсмена силами сотрудников, работающих непосредственно в учреждениях спортивной подготовки (УОР). Отдел НМО, в случае включения его в состав структурных подразделений учреждений подготовки спортивного резерва, становится «связующим звеном», своего рода «мостиком» между спортивной наукой и практикой, спортивной наукой и тренером, объединяя в перспективе все структурные подразделения учреждения и выполняя, по существу, функции научно-образовательного центра (Федотова Е.В., 2022).

Также необходимо не только обеспечить своевременное получение информации о состоянии спортсмена, для чего выбор в программах комплексного сопровождения подготовки спортсменов делается в пользу современных аппаратно-программных комплексов, но и организовать все мероприятия так, чтобы процедура проведения контроля, особенно оперативного и текущего, стала составной частью учебно-тренировочного процесса.

Этапный контроль позволяет оценить состояние спортсмена, являющееся следствием долговременного тренировочного эффекта программ спортивной подготовки годичного цикла, макроциклов, периодов или этапов подготовки. Текущий контроль направлен на оценку состояний спортсмена, которые являются следствием нагрузок тренировочных занятий, их серий, тренировочных или соревновательных микроциклов. Оперативный контроль предусматривает оценку срочных реакций организма на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований. программа тестирования требует предварительного обсуждения, согласования и включения в ее состав необходимого и достаточного числа методик, позволяющих получать данные, информативные по отношению к эффективности соревновательной деятельности и реально используемые тренером для оценки состояния спортсмена и необходимой коррекции тренировочного процесса.

Текущие обследования (далее – ТО) – комплексные мероприятия по оценке уровня и динамики показателей, характеризующих общее функциональное состояние организма и отдельные стороны подготовленности спортсмена, срочный и кумулятивный тренировочный эффект, техническую и технико-тактическую подготовленность, психологическое состояние с целью своевременного выявления чрезмерности тренировочных воздействий и выработки рекомендаций по оптимизации тренировочного процесса и использованию средств восстановления работоспособности. Текущие обследования предназначены для оценки тренировочного эффекта после каждого микроцикла, могут быть проведены во время ключевых или контрольных тренировок для регистрации различных сторон подготовленности и переносимости нагрузки. Контроль за повседневными (текущими) колебаниями показателей функционального и психологического состояния спортсменов и переносимостью нагрузок проводится по данным самоконтроля, физиологических, психологических, психофизиологических и биохимических исследований. Спецификой ТО является оценка изменений в организме спортсмена, на основании которых могут быть скорректированы характер и структура тренировочных воздействий на последующие микроциклы. Текущий контроль, как правило, проводится в рамках тренировочных мероприятий в формате мониторинга с использованием общих и специальных стандартных и унифицированных тестов и измерений для всестороннего изучения изменений, происходящих в организме спортсмена.

Особое значение на современном этапе приобретает медико-биологическая составляющая НМО. Интенсификация тренировочного процесса, научный прогресс

и появление новых научных данных, переход от подготовки как управления поведением спортсмена к управлению процессами адаптации обусловили смещение акцентов НМО с педагогического раздела в сторону научного медико-биологического компонента. Мониторинг и учет величины и направленности физиологических и биохимических сдвигов является неотъемлемым условием правильной организации построения тренировочного процесса в современной системе спортивной подготовки. Необходимо анализировать и учитывать не только тренировочную и соревновательную деятельность спортсменов, но и процессы восстановления, ведь именно в этот период в организме формируется комплекс активных физиологических процессов, вызывающих и закрепляющих адаптационные перестройки функциональных систем организма, обеспечивающих локомоторную деятельность на новом физиологическом уровне (Федотова Е.В., 2022).

В настоящее время одним из главных вопросов в сфере физической культуры и спорта в Российской Федерации является совершенствование системы подготовки спортивного резерва, от которой зависит формирование сборных команд Российской Федерации по видам спорта.

Реализация стратегических документов в области развития физической культуры и спорта в Российской Федерации требует создания системы медико-биологического обеспечения (МБО) и научно-методического обеспечения (НМО) спортивного резерва спортивных сборных команд.

В настоящее время в Российской Федерации действует несколько структурных организаций по обеспечению медико-биологического сопровождения спортивной подготовки: врачебно-физкультурные кабинеты, кабинеты врачебного контроля (кабинеты спортивной медицины).

Наблюдается значительный материально-технический и кадровый дефицит среди работников врачебно-физкультурных диспансеров, служб осуществляющих врачебно-медицинский контроль за подготовкой спортсменов.

В связи с вышеизложенным на первые позиции выходят мероприятия, которые помогут осуществлять научно-методическое сопровождение спортивной подготовки, что позволит создать условия для внедрения в тренировочный и соревновательный процессы инновационных достижений, высокотехнологичных методов сопровождения, формирование актуальных инновационных научных направлений по повышению работоспособности на этапах спортивной подготовки.

Главной целью многолетнего процесса спортивной подготовки является достижение максимальных спортивных результатов, установление мировых рекордов, создание оптимальных, благоприятных условий, как для тренировочного процесса, так и для процесса восстановления спортсменов.

В число основных мер по совершенствованию комплексного сопровождения спортивной подготовки должны быть включены:

- разработка и внедрение программ научного, научно-методического, медико-биологического, психологического и медицинского сопровождения спортивной подготовки, включая углубленное медицинское обследование на всех этапах спортивной подготовки;

- включение программ научно-методического, медико-биологического, психологического, медицинского и антидопингового сопровождения спортивной подготовки в программы и федеральные стандарты спортивной подготовки.

С одной стороны, научно-методическое и медико-биологическое обеспечение необходимо в первую очередь для тех этапов спортивной подготовки, в которых интенсивность и кратность физической и психофизиологической нагрузки могут приводить к перенапряжению работы функциональных систем организма спортсмена, но в современных условиях это касается не только спорта высших достижений, но и детско-юношеского спорта: уже на тренировочном этапе спортивной подготовки нагрузки приобретают ежедневный интенсивный характер.

В условиях высокой конкуренции и спортивного результата, рассматриваемого зачастую в качестве основного критерия оценки на всех этапах многолетнего спортивного совершенствования, подготовка молодых спортсменов все чаще необоснованно и бесконтрольно форсируется без учета возрастных, физиологических и психологических особенностей, что приводит к раннему профессиональному выгоранию, перетренированности, проблемам со здоровьем, потерей мотивации и т. д.

В соответствии с приказом Минспорта России № 999 научно-методическое, медицинское и медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва проводится на всех этапах и во всех организациях, осуществляющих спортивную подготовку.

Перспективы развития училищ олимпийского резерва коррелируют с основными положениями Миссии государства, установленной «Стратегией развития физической культуры и спорта Российской Федерации на период до 2030 года», в части создания необходимых условий для поступательного развития физической культуры и спорта, укрепления международного сотрудничества с сопредельными государствами, а также с приоритетными целями «Концепции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года» в части установленной направленности на:

- повышение эффективности подготовки спортивного резерва для национальных спортивных сборных команд и конкурентности российского спорта на международной спортивной арене;

- обеспечение условий для подготовки спортсменов для спорта высших спортивных достижений;

- совершенствование управления, координации деятельности и методического обеспечения организаций системы подготовки спортивного резерва;

- развитие кадрового потенциала системы подготовки спортивного резерва;

– совершенствование научно-методического, медико-биологического и антидопингового обеспечения организаций подготовки спортивного резерва (Антонов Д.П., 2022).

Важное значение современного и информативного научно-методического обеспечения подготовки спортивного резерва в настоящее время находит отражение практически во всех основных стратегических, концептуальных, регламентирующих, нормативных и директивных документах Минспорта России последних лет, касающихся системы спортивной подготовки: в них не только обозначаются основные проблемы, не только намечаются общие направления дальнейших действий, но и предлагаются конкретные меры (Федотова Е.В., 2022). Основные нормативно-правовые документы отражены на схеме рисунка 1.



Рис. 1. Нормативно-правовое обеспечение научно-методического обеспечения подготовки спортивного резерва и спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации (К. Ш. Ахмерова, А. Ю. Лапин, 2022, цит. по Федотова, 2022)

В число основных мер по совершенствованию научно-методического обеспечения включены:

– разработка и внедрение программ научного, научно-методического, медико-биологического, психологического и медицинского обеспечения подготовки спортивного резерва, включая углубленное медицинское обследование на всех этапах спортивной подготовки;

– включение программ научно-методического, медико-биологического, психологического, медицинского и антидопингового обеспечения подготовки спортивного резерва в федеральные стандарты спортивной подготовки как обязательного раздела;

– формирование комплексных научных групп для научно-методического обеспечения подготовки спортивного резерва в региональных центрах спортивной

подготовки, центрах олимпийской подготовки, училищах олимпийского резерва и в образовательных организациях высшего образования, реализующих спортивную подготовку (Федотова Е.В., 2022).

В соответствии с приказом Минспорта России № 999 научно-методическое, медицинское и медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва проводится во всех организациях, осуществляющих спортивную подготовку. В этих целях в структуре организации (ЦСП, УОР, СШОР, СШ) возможно создание отдела научно-методического, медико-биологического, психологического, медицинского и антидопингового обеспечения. В рамках деятельности отдела могут создаваться комплексные научные группы (далее – КНГ), диагностические лаборатории, восстановительные комплексы, в том числе для осуществления экспериментальной и инновационной деятельности (Федотова Е.В., 2022).

Ключевым элементом системы научно-методического обеспечения спортивной подготовки является комплексный контроль — целостный подход в получении объективной информации о состоянии организма спортсмена, эффективности восстановительных мероприятий, позволяющий создать систему управления тренировочным и соревновательным процессами и являющийся эффективным антидопинговым механизмом.

В современной трактовке «комплексный контроль подготовки спортивного резерва» может быть представлен как совокупность мероприятий мониторинга и прогнозирования, изучения морфофункционального состояния, показателей физической работоспособности, психологической надежности и устойчивости, здоровья, эффективности сопровождающих программ питания и восстановления, направленных на повышение тренировочной и соревновательной результативности, обеспечение безопасности спортивной подготовки и спортивного долголетия, снижение риска травматизма и заболеваний, сохранение здоровья спортсменов.

Комплексный контроль предусматривает практическую реализацию различных видов контроля (этапного, текущего, оперативного), применяемого в структурных звеньях тренировочного процесса разной продолжительности (годовой макроцикл, мезоцикл, микроцикл, отдельные занятия).

Каждый из перечисленных видов контроля предъявляет свои требования к его проведению, выполнение которых связано с решением многих содержательных и организационных проблем. В частности, необходимо не только обеспечить своевременное получение информации о состоянии спортсмена и выполненной работе с использованием современных аппаратно-диагностических программных комплексов, но и сделать так, чтобы процедура проведения контроля, особенно оперативного и текущего, стала составной частью тренировочного процесса и не мешала его естественному ходу.

Этапный контроль позволяет оценить состояние спортсмена, являющееся следствием долговременного тренировочного эффекта программ спортивной подготовки годичного цикла, макроциклов, периодов или этапов подготовки.

Текущий контроль направлен на оценку состояний спортсмена, которые являются следствием нагрузок тренировочных занятий, их серий, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Оперативный контроль предусматривает оценку срочных реакций организма на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований.

«Укрупнение» видов контроля (от оперативного к этапному) зачастую вынужденно ведет к некоторой «потере» специфичности используемых средств и методов. Так, если в программе оперативного контроля все измерения производятся в специальной структуре движений, в естественных, привычных условиях тренировочного или соревновательного процесса, то в рамках текущего, и особенно этапного контроля, проводимого чаще всего в лабораторных условиях, провести оценку уровня функциональных возможностей и различных сторон подготовленности при выполнении специальных двигательных действий становится сложнее.

Ключевой аспект любой системы контроля, мониторинг - то, в какой степени получаемые данные используются при принятии решений и влияют на эти решения.

Основными видами программ комплексного сопровождения спортивной подготовки являются:

- этапные комплексные обследования,
- текущие обследования,
- обследования соревновательной деятельности.

Этапные комплексные обследования - базовые обследования в системе научно-методического обеспечения, позволяющие комплексно оценить состояние спортсмена в соответствии с утвержденными задачами каждого этапа подготовки, определить величину и направленность кумулятивного тренировочного эффекта за этап подготовки, оценить резервные возможности организма спортсменов и выработать рекомендации по коррекции отклонений от запланированной динамики состояния спортсмена. Обычно этапные комплексные обследования проводится два, иногда три раза в год после каждого этапа подготовки годичного цикла. Полученные в результате этапного обследования данные - характеризуется детальным и учитывающим специфику вида спорта анализом морфофункционального и психоэмоционального состояния спортсмена, структуры и уровней развития различных сторон его подготовленности и характера, направленности и динамики изменения этих параметров.

Текущее обследование спортсменов - комплексные мероприятия по оценке уровня и динамики показателей, характеризующих общее функциональное состояние организма и отдельные стороны подготовленности спортсмена, срочный и кумулятивный тренировочный эффект, техническую и технико-тактическую подго-

товленность, психологическое состояние с целью своевременного выявления чрезмерности тренировочных воздействий и выработки рекомендаций по оптимизации тренировочного процесса и использованию средств восстановления работоспособности. Текущие обследования предназначены для оценки тренировочного эффекта после каждого микроцикла, могут быть проведены во время ключевых или контрольных тренировок для регистрации различных сторон подготовленности и переносимости нагрузки.

Контроль за повседневными (текущими) колебаниями показателей функционального и психологического состояния спортсменов и переносимостью нагрузок проводится по данным самоконтроля, физиологических, психологических, психофизиологических и биохимических исследований. Спецификой проведения текущего обследования спортсменов является оценка изменений в организме спортсмена, на основании которых могут быть скорректированы характер и структура тренировочных воздействий на последующие микроциклы.

Текущий контроль, как правило, проводится в рамках тренировочных мероприятий в формате мониторинга с использованием общих и специальных стандартных и унифицированных тестов и измерений для всестороннего изучения изменений, происходящих в организме спортсмена. Сбор ежедневной информации о динамике и структуре выполненных тренировочных и соревновательных нагрузок каждым спортсменом, включает периоды и тренировочных мероприятий, и домашней подготовки.

Обследование соревновательной деятельности - комплексные мероприятия, позволяющее оценить отдельные стороны подготовленности спортсменов в условиях соревнований и выработать рекомендации по совершенствованию соревновательной деятельности. По их результатам в условиях ответственных соревнований определяется степень реализации спортсменом (командой) достигнутого в предыдущие периоды уровня специальной подготовленности, фиксируются основные характеристики соревновательного упражнения и соревновательной деятельности, необходимые для выявления лимитирующих факторов результативности спортсмена, выявляются особенности планирования и реализации нагрузок при подготовке к главным стартам сезона.

Структура проведения мероприятий комплексного сопровождения научно-методического обеспечения спортивной подготовки в целом отражена в Приказе Министерства спорта Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 507 «Об утверждении порядка научно-методического обеспечения спортивных сборных команд Российской Федерации за счет средств федерального бюджета».

Качественное комплексное сопровождение спортивной подготовки предоставляет возможность подготовить спортсмена с помощью современного подхода, в основе которого учтены его индивидуальные особенности.

Важным звеном управления подготовкой спортсменов является система комплексного сопровождения, благодаря которому можно оценить эффективность избранной направленности тренировочного процесса. Сопровождение включает, педагогический, медико-биологический и психологический разделы и предусматривает ряд организационных и методических приемов, направленных на выявление сильных и слабых сторон в подготовке спортсменов.

В качестве объектов выделяют такие параметры, как эффективность соревновательной деятельности, уровень развития двигательных качеств, технико-тактического мастерства, психической и интегральной подготовленности; показатели нагрузки отдельных упражнений, тренировочных занятий, микро-, мезо- и макроциклов и т.д.; возможности отдельных функциональных систем и механизмов, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность; реакцию организма на предлагаемые тренировочные нагрузки, особенности протекания процессов утомления и восстановления.

Комплексное сопровождение спортивной подготовки рассматривается, как система организационно-методических и практических мероприятий, включающих в себя контроль, анализ, мониторинг с последующей аналитикой, созданием базы данных, осуществляемых специалистами различного профиля, с целью построения моделей по видам спорта, индивидуальных дорожных карт придерживаемся следующей структурной схемы организации комплексного подхода: составляем программы спортивной подготовки по видам спорта и индивидуальные планы спортсменов.

## **2. Цели и задачи программы «Комплексного сопровождения спортивной подготовки» ФГБУ ПОО «БГУОР»**

Основными целями комплексного сопровождения спортивной подготовки являются:

- организация эффективной системы сопровождения одаренных спортсменов в училищах олимпийского резерва с применением технологии текущего и оперативного контроля за физическим, функциональным и психологическим состоянием спортсменов;
- оценка показателей оперативного состояния, отражающих срочный эффект от выполнения тренировочной нагрузки (психолого-педагогические, медико-биологические, параметры техники выполнения упражнений);
- оценка динамики показателей, отражающих кумулятивный эффект от серии тренировочных занятий в рамках 2-4 микроциклов; в основном это обобщение оценки технической подготовленности, показатели проявления физических качеств и функционального состояния организма спортсмена;
- оценка динамики показателей устойчивого состояния, достоверные сдвиги которых могут быть получены через 1-3 месяца подготовки (оценка показателей физических качеств, технико-тактической подготовки, обобщающих функциональных проб).

Основными задачами мероприятий по комплексному сопровождению спортивной подготовки и научно-методического и медико-биологического обеспечения являются:

1. Определить эффективные технологии текущего и оперативного контроля за физическим, функциональным и психологическим состоянием спортсменов.
2. Разработать организационные подходы и план реализации системы сопровождения одаренных спортсменов в училищах олимпийского резерва с применением технологии текущего и оперативного контроля за физическим, функциональным и психологическим состоянием спортсменов.
3. Определить основные материально-технические, в том числе человеческие ресурсы для реализации системы комплексного сопровождения одаренных спортсменов в училищах олимпийского резерва с применением технологии текущего и оперативного контроля за физическим, функциональным и психологическим состоянием спортсменов.
4. Изучение структуры соревновательной деятельности (получаемые параметры соревновательной деятельности могут сравниваться с моделируемыми и прогнозируемыми для своевременной коррекции нагрузок),
5. Исследование влияния тренировочных нагрузок (сравнение реальных величин тренировочных нагрузок разной направленности с плановыми заданиями и от-

ветной реакцией организма является основой для коррекции индивидуальных планов подготовки спортсменов),

6. Анализ результатов текущего контроля хода тренировочного процесса, контрольных соревнований и тестирующих процедур - для анализа динамики и сопоставления с прогнозируемым уровнем спортивных результатов,

7. Анализ данных о динамике функционального и психоэмоционального состояния спортсменов в процессе тренировочно-соревновательной деятельности, качестве процессов восстановления.

### 3. Этапы реализации Программы

Проведение мероприятий по реализации программы комплексного сопровождения спортивной подготовки проводится на базе Федерального государственного бюджетного учреждения профессиональной образовательной организации «Брянское государственное училище (колледж) олимпийского резерва» (далее – ФГБУ ПОО «БГУОР») с сентября 2024 года по декабрь 2025 года.

Программа реализации комплексного сопровождения спортивной подготовки проводится в 3 этапа:

На первом этапе проводится разработка комплекса мероприятий по осуществлению экспериментальной деятельности по изучению и анализу полученных практических сведений, научно-методической литературы, материалов научно-практических конференций, выступлений по актуальным вопросам проведения комплексного сопровождения спортивной подготовки.

Данный этап включает в себя следующие мероприятия:

- проведение анализа научно-методических материалов, обеспечивающих проведение комплексного сопровождения спортивной подготовки с применением комплекса научно-обоснованных методик в учебно-тренировочном процессе;

- разработку рабочих документов, для проведения комплексного сопровождения спортивной подготовки спортсменов в избранных видах спорта на различных этапах подготовки;

- разработка методических материалов на основе полученных макетов, образцов, требований с учетом применения аппаратно-программного обеспечения.

На втором этапе – осуществляется комплекс мероприятий по непосредственному осуществлению мероприятий связанных:

- с проведением обследований участников экспериментальной площадки, первичной систематизации материала (изучение исходных и текущих данных участников экспериментальной площадки);

- реализация программы по комплексному сопровождению спортивной подготовки.

На третьем этапе – осуществляется систематизация полученных результатов исследования, разработка программ по проведению спортивного отбора с учетом наиболее эффективных средств и методов, изученных в процессе работы федеральной экспериментальной площадки.

#### 4. Основные направления реализации Программы

Организация комплексного сопровождения должна быть органично встроена в систему управления подготовкой спортсмена.

Посредством технологии оценки функционального, психического и физического состояния спортсмена результаты этапа сбора и анализа информации становятся более информативными, что, в свою очередь, позволяет корректно составить индивидуальный план подготовки спортсмена (Рисунок 2).



Рис. 2. Этапы управления подготовки спортсменов (сбор и анализ информации, планирование, реализация плана, коррекция плана) и место системы комплексного сопровождения подготовки спортсменов

При планировании индивидуального плана необходимо обозначить место системы комплексного сопровождения в мезо- и микроциклах подготовки, чтобы информация, полученная в ходе реализации Системы, была понятна для сопоставления с теми задачами, которые формулирует тренер при данной периодизации подготовки спортсмена. При несовпадении планируемого результата по уровню функционального, психического и физического состояния с фактическим, должна быть проведена аналитическая работа по причинам расхождения и, на основании этого скорректирован план подготовки.

Технология оценки функционального, психического и физического состояния спортсмена должна быть применена как в текущих обследованиях, так и в оперативном контроле.

Протоколы обследования текущего и оперативного контроля представлены в приложение 1.

Текущие обследования проводятся в начале каждого микроцикла подготовки. Результаты сопоставляются с тем кумулятивным эффектом психофизических нагрузок на организм спортсмена, который был запланирован тренером, на основании чего может быть скорректирован план на текущий микроцикл в части методов и средств спортивной тренировки, объема и интенсивности нагрузки, продолжительности пауз отдыха между отдельными учебно-тренировочными занятиями. При необходимости корректируется план применения медико-биологических средств восстановления.

Аналогична схема получения информации тренером от мероприятий оперативного контроля:

- планирование дней микроцикла, в которые тренеру наиболее важно получить информацию о степени утомления/ восстановления спортсмена;
- проведение мероприятий оценки функционального, психологического и физического состояния спортсмена;
- анализ результатов по динамике направления и степени (в процентах от исходного) изменений интегральных показателей функционального, психологического и физического состояния спортсмена;
- анализ предшествующих и планируемых последующих физических нагрузок на предмет соответствия результатам оперативного контроля;
- продолжение запланированных мероприятий учебно-тренировочного процесса в полном объеме, либо его коррекция, например, добавление дополнительных дней восстановительного микроцикла, либо, наоборот, текущего базового микроцикла;
- контроль эффективности проведенной коррекции плана на основании данных текущего, либо оперативного контроля.

Информатизация процесса текущего и оперативного контроля состояния организма спортсмена осуществляется на всех этапах: получение первичной информации, подготовка сводных протоколов обследований по шаблонам в формате электронных таблиц Excel, ввод данных в программу и их последующая обработка, составление индивидуального и/ либо командного отчета с рекомендациями для специалистов, обеспечивающих процесс подготовки.

Все, кроме первых двух процессов осуществляются посредством программного обеспечения оперативного и текущего контроля функционального, психологического и физического состояния спортсмена (<http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/>).

Результаты текущего и оперативного контроля функционального, психологического и физического состояния спортсменов используются всеми специалистами, включенными в процесс подготовки. Тренер, старший тренер и методист используют данные для планирования и коррекции текущих планов, специалисты по медико-биологическому обеспечению – для планирования мероприятий медико-

биологического, в том числе фармакологического (с соблюдением антидопингового законодательства). На основании данных повторных текущих обследований постоянно отслеживается эффективность проведенных мероприятий.

## **5. Участники Программы**

Участниками программы комплексного сопровождения спортивной подготовки» являются студенты Федерального государственного бюджетного учреждения профессиональной образовательной организации «Брянское государственное училище (колледж) олимпийского резерва».

В исследовании планируется задействовать 20 студентов, специализирующихся в следующих видах спорта: легкая атлетика, дзюдо, вольная борьба, футбол.

## 6. Ресурсное обеспечение Программы

Для реализации программы необходимы компьютерный электрокардиограф «ВНС-РИТМ» или «ВНС-МИКРО» (минимальная комплектация).

Оборудование АПК «НС-Психотест» (ООО «Нейрософт») в следующей комплектации:

- комплект красно-черных таблиц Шульте-Платонова (1 шт);
- электронный ключ защиты (1 шт);
- карточки Люшера (не менее 8шт);
- установочный комплект программы для ЭВМ «НС-Психотест.NET» (1 шт);
- руководство по эксплуатации «НС-Психотест.NET» (1 шт);
- руководство по быстрому старту «НС-Психотест.NET» (1 шт);
- комплект упаковочной тары (1 шт);
- гарантийный талон (1 шт)
- лицензия на использование программы для ЭВМ «НС-Психотест.NET» с блоком методик «Старт» (1 шт)
- лицензия на использование программы для ЭВМ «НС-Психотест.NET» с блоком методик «Спорт» (1 шт)
- полноцветный зрительно-моторный анализатор (1 шт)

Электрокардиограф компьютерный «ВГС-Микро» в следующей комплектации:

- Блок "ВНС-Микро"
- Кабель отведений ЭКГ, 1.4 м
- Электрод ЭКГ многоразовый прижимной на конечность F9024SSC, F9024/RU24-SSC, Fiab, Италия
- Жидкость электродная контактная высокопроводящая «Униспрей»;
- Тонометр механический
- Руководство по эксплуатации "ВНС-Микро и ВНС-Ритм»
- Руководство по быстрому старту "Поли-Спектр.NET"
- Установочный комплект программы для ЭВМ "Поли-Спектр.NET"
- Сумка для переноски
- Лицензия на использование программы для ЭВМ "Поли-Спектр.NET" с дополнительным модулем "Поли-Спектр.NET/Ритм"

Доступ к программному обеспечению оперативного и текущего обследований функционального, психологического и физического состояния спортсменов <http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/>

### *Системные требования к ноутбукам/нетбукам*

Для работы программ на базе технологии Microsoft .NET: процессор Intel Core i3 последнего поколения или аналогичный по производительности, оперативная память — не менее 4 Гб.

Операционная система Windows 10 и выше.

Компьютер должен иметь достаточное количество USB-портов для подключения оборудования – не менее двух.

Компьютер должен быть должным образом заземлен: с использованием третьего контакта евrorозетки. Не допускается включать компьютер через переходник, изолирующий третий провод.

Необходимый объем памяти для установки программного обеспечения оперативного и текущего контроля – 100 Мб.

Для корректной работы программного обеспечения необходимо стабильное подключение к сети Internet.

Для реализации Программы, помимо приобретения оборудования, необходимо обучить сотрудников работе в программно-аппаратных комплексах. При большом потоке обследуемых и возможности наличия мест для проведения обследований, возможно удвоение рекомендуемой комплектации. Тогда затраты времени на обследование группы спортсменов снижается в два раза. При наиболее полной загруженности возможна организация одновременного обследования 4-х человек. Для корректной работы программного обеспечения оперативного и текущего обследований функционального, психологического и физического состояния спортсменов <http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/> необходимо стабильное подключение к сети Internet.

Для повышения эффективности комплексного сопровождения рекомендуется создать в училищах олимпийского резерва структуру комплексной научной группы (КНГ), состав которой определить локальными актами – Положением о КНГ, приказом о составе КНГ. Также в этих целях, возможно создание отдела научно-методического обеспечения (НМО).

## **7. Ожидаемые результаты Программы**

Предполагается, что полученные результаты по реализации программы комплексного сопровождения спортивной подготовки на примере ФГБУ ПОО «БГУОР» позволят значительно улучшить физические и функциональные показатели, результаты выступления в соревнованиях, повысить качество проведения учебно-тренировочного процесса, разработать модельные характеристики для своевременной коррекции возникающих нарушений у спортсменов, обучающихся в ФГБУ ПОО «БГУОР», а также разработать дополнительные критерии для повышения качества проведения спортивного отбора по видам спорта, культивируемым в учебном заведении.

## **8. Мероприятия по реализации Программы комплексного сопровождения спортивной подготовки**

1. Определить структуры училища, ответственные за осуществление реализации Программы согласно штатному расписанию (КНГ, отдел НМО и т.п.). При необходимости, организация/ реорганизация отделов УОР согласно законодательству и нормативно-правовых актов в отрасли «Физическая культура и спорт»;

2. Определить материально-технические возможности финансирования реализации Программы с учетом Протоколов обследований и требуемой для УОР единовременной пропускной способности при проведении текущего и оперативного контроля;

3. Приобрести оборудование/ либо доукомплектовать уже имеющееся; использовать АПК «Стань чемпионом» имеющееся в организации, либо регионе (получить разрешение ООО «НейроСофт» на использование методик «Спорт» программы «НС-Психотест.NET»);

4. Организовать рабочие места для реализации Программы с учетом Протоколов обследований и требуемой для УОР единовременной пропускной способности при проведении текущего и оперативного контроля;

5. Обучить сотрудников работы с оборудованием АПК «НС-Психотест.NET», «ВНС-Микро», а также созданным программным обеспечением/ прототипом на базе уже имеющегося программного обеспечения Программы оперативного и текущего контроля функционального и психологического состояния спортсменов <http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/>

6. Для совершенствования возможностей программного обеспечения текущего и оперативного контроля за физическим, функциональным и психологическим состоянием спортсменов <http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/> предусмотреть финансовые ресурсы для дальнейшего совершенствования функциональных возможностей для формирования сводного отчета в модуле «Формирование индивидуального отчета».

## **Заключение**

Проведение мероприятий по реализации программы «Комплексного сопровождения спортивной подготовки», основанной на применении комплекса подобранных научно-обоснованных методик с использованием программно-аппаратного комплекса позволит повысить эффективность контроля за показателями физической и функциональной подготовленности испытуемых студентов-спортсменов ФГБУ ПОО «БГУОР».

Кроме этого, тренерско-преподавательский состав, принимающий участие в исследовании, сможет получить необходимые сведения, для повышения качества учебно-тренировочного процесса, повысить свой уровень профессиональной компетенции не только в области физической культуры и спорта, но и в актуальных вопросах медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки.

Предполагается, что полученные результаты внедрения программы «Комплексного контроля спортивной подготовки» по проведению различных видов контроля за состоянием подготовленности спортсменов, в том числе их физического, функционального и психологического состояния, обучающихся в Брянском государственном училище (колледже) олимпийского резерва позволят существенно повысить их спортивные результаты в избранных видах спорта, усовершенствовать показатели спортивного отбора на различных этапах спортивной подготовки и в целом качество жизни студентов-спортсменов.

## Протоколы оперативного контроля и текущих обследований спортсменов

### Вид контроля: текущий

#### Предмет контроля: оценка психического и функционального состояния спортсмена

Раздел контроля	Методики	Показатели	Используемое оборудование	Затраты времени на измерение/тестирование 1 спортсмена	Место проведения		Организационные условия
					лаборатория	тренировочный процесс	
Психическое состояние	Восьмицветовой тест Люшера	- суммарное отклонение от аутогенной нормы (у.е.); - стресс (у.е.); - тревога (у.е.)	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	1 мин	х		- расчет показателей проводится с использованием программного обеспечения АПК; - желательно использовать смешанный вариант тестирования: выбор цветов обследуемый осуществляет с использованием карточек теста, расчет показателей теста проводится с применением программного обеспечения «НС-Психотест»; - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортсооружений
	Таблицы Шульце-Платонова (модификация в НС «ПсихоТест»)	- время, с	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	1 мин	х		- возможно проведение теста без использования компьютерного варианта методики; - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
Состояние ЦНС (сенсомоторной системы)	- Простая зрительно-моторная реакция; - Помехоустойчивость	Критерии Т.Д. Лоскутовой: - уровень функционального состояния (ФУС) (с <sup>-1</sup> ); - устойчивость реакций (УР) (с <sup>-1</sup> ); - уровень функцио-	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	2 мин	х		- расчет показателей проводится с использованием программного обеспечения АПК; - параметры стимулов (продолжительность стимулов – 0,4-0,2 с, количество стимулов – 20-25 раз, частота помех – 10-20Гц, радиус появления сигнала – 5-10 см) выбираются в со-

		нальных возможностей (УФВ) ( $c^{-1}$ )					ответствии с видом спорта и возрастом спортсмена; - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
Состояние вегетативной регуляции	Методика анализа сердечного ритма (ВСР) по данным ритмокардиографии (экспресс-анализ ВСР по методике Н.И. Шлык, 2009-2020 г.г.)	Тип регуляции: -Вариационный размах (MxDMn), мс; - Стресс-индекс (SI)», у.е.; -Мощность очень низкочастотной компоненты спектра (VLF)», $мс^2$ ; - мощность спектральных характеристик в абсолютных и относительных единицах измерения; - в расчете интегрального показателя утомления учитываются: - «SI (ортопроба)», «ВПР, «ПАПР»	Компьютерный электрокардиограф «ВНС-РИТМ» и программное обеспечение анализа ВСР «ПолиСпектр» / техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	6 мин	x		- фоновая запись – 5 мин; переходный период ортостаза – 1 мин; - предварительная коррекция артефактов, фиксации экстрасистол, удаление из анализа отдельных участков кардиоритмограммы; - расчет показателей проводится в автоматическом режиме (программное обеспечение «ПолиСпектр»); - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
	Регистрация ЧСС в покое и в переходном периоде ортостаза	- ЧСС в покое; - ЧСС в переходном периоде ортостаза					
	Реактивность парасимпатического отдела ВНС в ответ на ортостаз по методике В.М. Михайлова (2000)	- коэффициент «K30:15», у.е.					
Оценка динамики	- математический	- интегральные по-	ПК с возмож-	без участия спортсмена			- расчет интегральных показателей по

ки функцио- нального состо- яния	анализ изменений регистрируемых показателей	казатели (психиче- ского состояния, состояния ЦНС/сенсомоторно й системы, вегета- тивной регуляции) – изменения от ис- ходной точки/ зна- чений в индивиду- альном профиле спортсмена в дина- мике, в процентах	ностью работы в электронных таблицах (типа таблиц Excel -программное обеспечение <a href="http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/">http://mbo.fnor mativ.ru/myapp/ start/</a> - требуется до- ступ к сети In- trtnet		каждому блоку оценки; - автоматическое формирование отчет- та в программном обеспечении <a href="http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/">http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/</a>
--	---	--	--	--	--

**Вид контроля:** оперативный**Предмет контроля:** оценка психического и функционального состояния спортсмена

Раздел контроля	Методики	Показатели	Используемое оборудование	Затраты времени на измерение/тестирование 1 спортсмена	Место проведения		Организационные условия
					лаборатория	тренировочный процесс	
Психическое состояние*	Восьмицветовой тест Люшера	- суммарное отклонение от аутогенной нормы (у.е.); - стресс (у.е.); - тревога (у.е.)	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	1 мин	х		- расчет показателей проводится с использованием программного обеспечения АПК; - желательно использовать смешанный вариант тестирования: выбор цветов обследуемый осуществляет с использованием карточек теста, расчет показателей теста проводится с применением программного обеспечения «НС-Психотест»; - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
	Таблицы Шульце-Платонова (модификация в НС «ПсихоТест»)	- время, с	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	1 мин	х		- возможно проведение теста без использования компьютерного варианта методики; - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
Состояние ЦНС (сенсомоторной системы)	- Простая зрительно-моторная реакция; - Помехоустойчивость	Критерии Т.Д. Лоскутовой: - уровень функционального состояния (ФУС) (с <sup>-1</sup> ); - устойчивость реакций (УР) (с <sup>-1</sup> ); - уровень функциональных возможностей (УФВ) (с <sup>-1</sup> )	АПК «НС-ПсихоТест»/техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	2 мин	х		- расчет показателей проводится с использованием программного обеспечения АПК; - параметры стимулов (продолжительность стимулов – 0,4-0,2 с, количество стимулов – 20-25 раз, частота помех – 10-20Гц, радиус появления сигнала – 5-10 см) выбираются в соответствии с видом спорта и возрастом спортсмена; - условия освещения, температурно-

							го режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
Состояние вегетативной регуляции	Методика анализа сердечного ритма (ВСР) по данным ритмокардиографии (экспресс-анализ ВСР по методике Н.И. Шлык, 2009-2020 г.г.)	Тип регуляции: -Вариационный размах (MxDMn), мс; - Стресс-индекс (SI)», у.е.; -Мощность очень низкочастотной компоненты спектра (VLF)», мс <sup>2</sup> ; - мощность спектральных характеристик в абсолютных и относительных единицах измерения; - в расчете интегрального показателя утомления учитываются: - «SI (орртопроба)», «ВПР, «ПАПР»	Компьютерный электрокардиограф «ВНС-РИТМ» и программное обеспечение анализа ВСР «ПолиСпектр» / техническая возможность – в АПК «Стань Чемпионом»	6 мин	х		- фоновая запись – 5 мин; переходный период ортостаза – 1 мин; - предварительная коррекция артефактов, фиксации экстрасистол, удаление из анализа отдельных участков кардиоритмограммы; - расчет показателей проводится в автоматическом режиме (программное обеспечение «ПолиСпектр»); - условия освещения, температурного режима для помещений, шума согласно СанПиН медкабинетов спортивных сооружений
	Регистрация ЧСС в покое и в переходном периоде ортостаза	- ЧСС в покое; - ЧСС в переходном периоде ортостаза					
	Реактивность парасимпатического отдела ВНС в ответ на ортостаз по методике В.М. Михайлова (2000)	- коэффициент «К30:15», у.е.					
Оценка динамики функционального со-	- математический анализ изменений регистрируемых	- интегральные показатели (психического состоя-	ПК с возможностью работы в электронных	без участия спортсмена			- расчет интегральных показателей по каждому блоку оценки; - автоматическое формирование от-

стояния	показателей	ния, состояния ЦНС/сенсомоторной системы, вегетативной регуляции) – изменения от исходной точки/ значений в индивидуальном профиле спортсмена в динамике, в процентах	таблицах (типа таблиц Excel -программное обеспечение <a href="http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/">http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/</a> - требуется доступ к сети Intranet		чета в программном обеспечении <a href="http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/">http://mbo.fnormativ.ru/myapp/start/</a>
---------	-------------	---	---	--	--

Примечания:

\* - методики можно исключить из программы оперативного контроля (с учетом вида спорта, уровня квалификации обследуемых и условий тренировочного процесса)

**План мероприятий по реализации  
Программы комплексного сопровождения спортивной подготовки**

Сроки проведения	Название мероприятия	Средства и методы для проведения исследований	Ответственные исполнители
сентябрь 2024 года	- разработка комплекса мероприятий по осуществлению экспериментальной деятельности, научно-методической литературы, материалов научно-практических конференций, выступлений по актуальным вопросам проведения комплексного сопровождения спортивной подготовки.	- анкетирование участников исследования; - изучение литературных источников, материалов конференций; - формирование первичной базы данных участников исследования.	Зобкова Е.А. Гольшева М.С. Федоров В.А.
октябрь 2024 – август 2025 года	- проведение обследований участников экспериментальной площадки (апробация технологии тестирования посредством аппаратно-программного комплекса для оперативного контроля и оценки физических качеств, функциональной и психологической подготовленности на этапах спортивной подготовки); - систематизация полученных материалов данных участников экспериментальной площадки; - осуществление деятельности по программе комплексного сопровождения спортивной подготовки.	- проведение тестирования посредством аппаратно-программного комплекса для оперативного контроля и оценки физических качеств, функциональной и психологической подготовленности на этапах спортивной подготовки: - комплекс компьютерный для психофизиологического тестирования «НС-Психотест»; - электрокардиограф компьютерный «ВНС-РИТМ»; - текущая систематизация полученных материалов по программе исследования; - внесение информации по результатам тестирования в базу данных.	Зобкова Е.А. Гольшева М.С. Фалько И.П. Федоров В.А.
Сентябрь - декабрь 2025 года	- проведение обследований участников экспериментальной площадки (внедрение технологии тестирования посредством аппаратно-программного комплекса для оперативного контроля и оценки физических качеств, функциональной и психологической подготовленности на этапах спортивной подготовки);	- систематизация полученных данных в результате проведения исследования по Программе. - внесение корректировок в программу и план комплексного сопровождения спортивной подготовки.	Зобкова Е.А. Гольшева М.С. Фалько И.П.