

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
физической культуры»
(ФГБУ СПбНИИФК)

ПРИНЯТА
Ученым советом ФГБУ СПбНИИФК
Протокол №8 от 26 октября 2016 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ СПбНИИФК
С.А.Воробьев
«26» октября 2016 года

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ

06.06.01 – Биологические науки
Направленность (профиль) – биохимия

Форма обучения: очная / заочная

Квалификация (степень): «Исследователь. Преподаватель – исследователь»

Санкт-Петербург
2016

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации, реализуемая ФГБУ СПбНИИФК по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки** представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы и разработанных Учебным центром с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. №871 (ред. 30.04.2015) (зарегистрирован Минюстом 20 августа 2014 г. № 33686).

1.1.1. Направленность основной профессиональной образовательной программы аспирантуры

ОПОП аспирантуры имеет направленность (профиль) – «**Биохимия**». Профиль ООП аспирантуры определяет ее ориентацию на конкретные объекты и виды профессиональной деятельности.

1.1.2. Цель (миссия) основной профессиональной образовательной программы

ОПОП ВО аспирантуры имеет своей целью развитие личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

Целью ООП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является подготовка специалистов с широким спектром базовых специальностей к осуществлению самостоятельной научно-обоснованной профессиональной деятельности в сфере естествознания, способных осуществлять комплексную оценку и мониторинг функционального состояния населения, выявлять факторы, определяющие здоровье, разрабатывать мероприятия по

сохранению и укреплению здоровья населения, реализовывать их на практике и оценивать их эффективность. Профильная направленность ООП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) предполагает углубленную подготовку выпускников к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной профессиональной деятельности. ООП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01- Биологические науки

1.1.3. Присваиваемая квалификация

Выпускнику, освоившему ОПОП аспирантуры, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.1.4. Объем, сроки освоения основной профессиональной образовательной программы и общая трудоемкость в ЗЕ (часах)

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (ЗЕ) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, с использованием сетевой формы реализации, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года по очной форме обучения и 5 лет по заочной форме обучения. Общая трудоемкость включает все виды учебной деятельности.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕ.

Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет от 45 до 54 ЗЕТ в год.

Объем программы аспирантуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану в любой форме обучения не может составлять более 75 ЗЕ.

Образовательная деятельность по ООП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативными актами ФГБУ СПбНИИФК.

1.1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 года № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1259 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";

- ФГОС ВО по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года, №871 (ред. 30.04.2015);

- Устав федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»;

- Локальные нормативные акты федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», регламентирующие организацию учебного процесса.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) включает исследование живой природы и ее закономерностей; использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические

науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации программы), являются: биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв; биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ООП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации программы):

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

- преподавательская деятельность в области биологических наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

3. Требования к результатам освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

3.1. Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

3.2. Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

3.3. Профессиональные компетенции:

- способность и готовность применять современные методы оценки работоспособности, функционального состояния основных систем обеспечения деятельности и физических качеств человека в лабораторных и полевых условиях (ПК-1);

- способность и готовность использовать знания биологических закономерностей развития и функционирования организма человека в единстве с окружающей средой для оценки резервных возможностей и адаптации к условиям деятельности в соответствии с поло-возрастными особенностями (ПК-2);

- способность и готовность использовать различные медико-биологические технологии для совершенствования физического развития и физической подготовленности человека (ПК-3).

4. Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и вариативную части. Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Научно-исследовательская работа", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

При реализации программы аспирантуры обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при

освоении программы аспирантуры) и элективных дисциплин (избираемых в обязательном порядке).

Структура программы аспирантуры

Таблица 1

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
Базовая часть Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 "Практики"	201
Вариативная часть	
Блок 3 "Научные исследования"	
Вариативная часть	9
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

4.1. Учебный план подготовки аспиранта

Учебный план входит в состав комплекта документов ООП аспирантуры и является его неотъемлемой частью.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся аспирантуры в взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график входит в состав комплекта документов ООП аспирантуры и является его неотъемлемой частью. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) входят в состав комплекта документов ООП аспирантуры и являются его неотъемлемой частью.

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок изучения и преподавания дисциплины (модуля), требования к результатам обучения и методы их контроля, а также требования к ресурсному обеспечению преподавания и изучения дисциплины (модуля). В приложении 4 представлены аннотации дисциплин, изучаемых аспирантами.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

Программы практик и программа научных исследований (далее - НИ) входят в состав комплекта документов ОПОП аспирантуры и являются его неотъемлемой частью.

Программа практики представляет собой нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок прохождения практики обучающимся, формы отчетности по практике, требования к результатам обучения и методы их контроля, а также требования к ресурсному обеспечению проведения практики.

В НИ входит выполнение научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В программе НИ указываются виды, этапы и содержание научно-исследовательской деятельности, в которой обучающийся должен принимать участие, формируемые при этом компетенции, формы контроля хода выполнения НИ, методы оценки степени сформированности компетенций и т.д.

4.5. Программы государственной итоговой аттестации

4.5.1. Государственный экзамен

I. Цели и задачи дисциплины

Целью проведения государственного экзамена является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению к основной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01. Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 871 (ред. 30.04.2015) и основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленности (профилю) подготовки «биохимия», разработанной в ФГБУ СПбНИИФК. Государственный экзамен призван способствовать систематизации и закреплению знаний и умений аспиранта по направлению подготовки для решения конкретных профессиональных задач.

Задачи государственного экзамена:

- определение уровня теоретической подготовленности выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации;
- оценка способности выпускника аспирантуры самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, научно аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

4.5.2. Научный доклад об основных результатах подготовки НКР (диссертации)

I. Цели и задачи дисциплины

Целью научной квалификационной работы (НКР) является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области биологических наук на основе формирования компетенций, определяющих уровень развития личностных качеств, а также компетенций, характеризующих способность и готовность выполнять профессиональные функции в соответствии с требованиями ФГОС аспирантуры по данному направлению подготовки с учетом направленности (профиля) образовательной программы.

Научно-квалификационная работа представляет собой выпускную квалификационную работу, содержащую научные результаты анализа

проблемы и (или) решение прикладной задачи, выполняемую аспирантом самостоятельно под руководством руководителя.

Научно-квалификационная работа должна содержать совокупность результатов, выдвигаемых аспирантом для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности обучающегося самостоятельно вести поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, решение задач прикладного характера.

Предложенные автором НКР решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы в сроки, установленные организацией, указанная работа, отзыв научного руководителя и рецензии передаются в государственную экзаменационную комиссию.

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной организацией в рамках направленности образовательной программы, проводится в форме научного доклада.

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Задачами научной квалификационной работы являются обучение и подготовка специалистов в области биологических наук:

- владеющих навыками высокоэффективного использования современных методов исследования;
- готовых к применению современных методов исследования;
- способных к личностному росту, к обеспечению высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности в сфере естествознания и образования.

Обучение по данной ООП ориентировано на удовлетворение потребностей в научных кадрах Российской Федерации.

5. Условия реализации программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 биологические науки

5.1. Общесистемные требования

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников, реализующих ООП, в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074).

5.2. Кадровые условия реализации

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.3. Материально-технические и учебно-методические условия реализации

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и отвечают техническим требованиям организации как на его территории, так и вне её. ЭБС и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по ОПОП ВО.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.4. Финансовые условия реализации

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО аспирантуры

ФГБУ СПбНИИФК обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения программ аспирантуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, привлекаются преподаватели смежных образовательных областей.


6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Минобрнауки России.

Руководитель направления подготовки –
06.06.01. – Биологические науки,
канд. биол. наук, доцент

 – Н.Д. Гольберг

Заведующий сектором подготовки
научно-педагогических кадров,
переподготовки и повышения квалификации,
канд. пед. наук

 К.А. Бадрак