ФАНО РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук (Коми НЦ УрО РАН)



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

научно-педагогических кадров в аспирантуре

06.06.01 - Биологические науки

Направленность (профиль) -

Физиология

Присваиваемая квалификация — Исследователь. Преподаватель-исследователь

Сыктывкар - 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
3. Результаты освоения образовательной программы
4. Структура образовательной программы
5. Характеристика научной среды, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенций аспиранта
6. Особенности образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
7. Условия реализации образовательной программы
Приложения
Учебный план
Календарный учебный график
Программа педагогической практики
Программа научно-исследовательской практики
Программа реализации блока «Научные исследования»
Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
Рабочие программы дисциплин (модулей)

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (далее – ФГОС ВО), утв. приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 №871 (в ред. приказа № 464 от 30.04.2015);

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утв. приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259,

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации ПО образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, программам приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227,

Профессиональных стандартов «Преподаватель (педагогическая профессиональном образовании, деятельность дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании», YTB. приказом Минтрудсоцзащиты России от 08.09.2015 №608н), «Научный (научная, научно-исследовательская) деятельность)» работник (проект Приказа Минтрудсоцзащиты России от 18.11.2013).

1.2. Объем ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» составляет 180 (или 240) зачетных единиц (далее – з.е.).

Сроки обучения:

– по очной форме – 4 года;

- по заочной форме 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается
 Коми НЦ УрО РАН, но не более срока получения образования,
 установленного для соответствующей формы обучения;
- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Коми НЦ УрО РАН вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры, в соответствии с ФГОС ВО включает:
 - исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем в хозяйственного и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природного ресурсов.
- 2.2. Объектами профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО являются:
- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- -биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО:
- 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.

2.4. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

В соответствии с профессиональным стандартом «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) выпускник должен овладеть трудовыми функциями.

Таблица 1. Трудовые функции выпускника по программе аспирантуры для осуществления преподавательской деятельности

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции (код и наименование)
код и наименование	трудовые функции (код и наименование)
І. Преподавание по программмам	І/01.6. Преподавание учебных предметов,
	курсов, дисциплин (модулей) или отдельных
-	видов учебных занятий по программам
ориентированным на соответствующий	
	профессионаьных программ (ДПП).
Возможные наименования должностей:	
	1
	, 1
ассистент.	
	обучающихся по программам бакалавриата и
	ДПП под руководством специалиста более
	высокой квалификации.
соответствующей направленности (профилю)	
	ассистентов и преподавателей, контроль
1	качества проводимых ими учебных занятий.
Требования к опыту практической работы:	_
	специалиста более высокой квалификации
стажу работы;	учебно-методического обеспечения
1	реализации учебных предметов, курсов,
образовательной организации не менее 1 года,	, , ,
при наличии ученой степени кандидата наук -	учебных занятий программ бакалавриата и
без предъявления требований к стажу работы;	ДПП.
– старший преподаватель: стаж научно-	
педагогической работы не менее 3 лет, при	
наличии ученой степени кандидата наук стаж	
научно-педагогической работы не менее 1	
года.	
J. Преподавание по программам	J/01.7. Преподавание учебных предметов,
бакалавриата, специалитета, магистратуры и	курсов, дисциплин (модулей) по программам

дополнительным профессиональным бакалавриата, специалитета, магистратуры и наДПП. ориентированным программам, J/02.7.соответствующий уровень квалификации Профессиональная поддержка должностей: специалистов, участвующих в реализации Возможные наименования лопент. курируемых учебных предметов, курсов, Требования к образованию и обучению: дисциплин (модулей), организации учебноаспирантуры программа по отрасли, профессиональной, исследовательской, соответствующей пропилю образовательной проектной иной деятельности программы. обучающихся ПО программам высшего Требования к опыту практической работы: образования и ДПП. не менее 3 лет или ученая степень кандидата J/03.7.Руководство научно-исследоваучебно-профес-(доктора) наук, ученое звание доцента. тельской, проектной, сиональной иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП. Ј/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) L. Организационно-педагогическое L/01.6. Создание педагогических условий сопровождение группы (курса) обучающихсядля развития группы (курса) обучающихся по по программам высшего образования. программам высшего образования. Возможные наименования должностей: L/02.6.Социально-педагогическая выполнение функций куратора группы (курса)поддержка обучающихся по программам рекомендуется возлагать на доцента, старшеговысшего образования в образовательной преподавателя, преподавателя или ассистентадеятельности и профессионально-личностном с согласия педагогического работника развитии Требования к образованию и обучению: высшее образование. Требования к опыту практической работы: рекомендуется опыт работы преподавателем не менее 1 года.

В соответствии с профессиональным стандартом «Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность» (проект) выпускник должен овладеть трудовыми функциями.

Таблица 2. Трудовые функции выпускника по программе аспирантуры для осуществления научно-исследовательской деятельности

Обобщенные трудовые функции			довые функции	Трудовые функции (код и наименование)	
	(код и наименование)				
	A.	Планировать,	организовывать	И	А/01.8. Организовывать и контролировать

контролировать деятельность в подразделениивыполнение научной организации.

Возможные наименования начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный проектов по направлению деятельности и сотрудник.

Требования к образованию и обучению: финансирование научной деятельности. образование, ученая степень высшее кандидата наук.

не менее 5 лет.

научных исследований (проектов) В подразделении научной должностей: организации.

> А/02.8. готовить предложения к портфелю заявки на участие конкурсах на

А/03.8. Управлять реализацией проектов.

A/04.8.Организовывать экспертизу Требования к опыту практической работы: результатов научных (научно-технических. экспериментальнь1х) разработок (проектов).

> A/05.8. Стимулировать создание инноваций.

> A/06.8Организовывать эффективное использование материальных ресурсов подразделении для осуществления научных исследований (проектов).

А/07.8. Реализовывать изменения.

А/08.8. Управлять рисками.

A/09.8.Осуществлять межфункциональное взаимодействие другими подразделениями научной организации.

А/10.8. Принимать эффективные решения.

А/11.8. Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для реализации задач деятельности.

A/12.8. Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов).

В. Проводить научные исследования реализовывать проекты.

Возможные наименования должностей: научный сотрудник.

высшее образование (специалист, магистр).

Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет.

В/01.7. Выполнять отдельные задания в рамках реализации плаха деятельности.

B/02.7.Участвовать подготовке предложений к портфелю проектов Требования к образованию и обучению: направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности.

> B/03.7.Эффективно безопасно использовать материальные ресурсы.

> B/04.7.Реализовывать изменения. необходимые эффективного ДЛЯ осуществления деятельности.

В/05.7. Принимать эффективные решения.

В/06.7. Взаимодействовать с субъектами внешней среды для реализации текущей деятельности проектов.

Эффективно использовать C/01.8. Организовывать обеспечение материальные, нематериальные и финансовые подразделения материальными ресурсами. ресурсы подразделения. C/02.8Управлять нематериальными Возможные наименования должностей: ресурсами подразделения. начальник подразделения, начальник отдела. заведующий лабораторией, старший научный сотрудник. Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук. Требования к опыту практической работы: не менее: 5 лет. D. Управлять человеческими D/01.8. Обеспечивать ресурсами надлежащие подразделения. условия для работы персонала. D/02.8.Обеспечивать Возможные наименования должностей: рациональную начальник подразделения, начальник отдела расстановку кадров и управление персоналом заведующий лабораторией, старший научный подразделения. D/03.8.Участвовать сотрудник. подборе И Требования к образованию и обучению: адаптации персонала подразделения. высшее образование, D/04.8.ученая степень Организовывать обучение И кандидата наук. развитие персонала подразделения. Требования к опыту практической работы: D/05.8. Поддерживать мотивацию не менее 5 лет. персонала. D/06.8. Управлять конфликтными ситуациями. D/07.8. Формировать И поддерживать эффективные взаимоотношения коллективе. D/08.8. Управлять командой. D/09.8. Создавать условия для обмена знаниями. E. Поддерживать Е/01.7. Эффективно взаимодействовать с эффективные взаимоотношения в коллективе. коллегами и руководством. Е/02.7. Работать в команде. Возможные наименования должностей: научный сотрудник. Требования к образованию и обучению: высшее образование (специалист, магистр). Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет. F/01.8. F. Поддерживать контролировать Проводить мониторинг безопасные условия труда и экологическую соблюдения требований охраны труда и безопасность в подразделении. промышленной/экологической безопасности наименования должностей: подразделения. Возможные начальник подразделения, начальник отдела, E/02.8.Организовывать безопасные заведующий лабораторией, старший научный условия груда и сохранения здоровья

	подразделении.
Требования к образованию и обучению:	<u> </u>
	безопасность деятельности подразделения.
кандидата наук.	
Требования к опыту практической работы:	
не менее 5 лет.	
G. Поддерживать безопасные условия	G/01.7. Поддерживать безопасные условия
труда и экологическую безопасность в	труда и экологическую безопасность в
подразделении.	подразделении.
Возможные наименования должностей:	
научный сотрудник.	
Требования к образованию и обучению:	
высшее образование (специалист, магистр).	
Требования к опыту практической работы:	
не менее 3 лет.	
Н. Управлять информацией в	Н/01.8. Поддерживать механизмы
подразделении.	движения информации в подразделении.
Возможные наименования должностей:	
начальник под разделения, начальник отдела,	в подразделении.
заведующий лабораторией, старший научный	-
сотрудник.	
Требования к образованию и обучению:	
высшее образование, ученая степень	
кандидата наук.	
Требования к опыту практической работы:	
не менее 5 лет.	
І. Управлять собственной деятельностью и	I/01.7. Управлять собственным развитием.
развитием.	І/02.7. Управлять собственной
ř	деятельностью.
начальник подразделения, начальник отдела,	
заведующий лабораторией, старший научный	
сотрудник, научный сотрудник.	
Требования к образованию и обучению:	
высшее образование, ученая степень	
кандидата наук/высшее образование	
(специалист, магистр).	
Требования к опыту практической работы:	
не менее 5 лет/не менее 3 лет.	
ite mence 3 jiei/ne mence 3 jiei.	

3. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

- универсальными компетенциями:
- способностью 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных 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).
 - общепрофессиональными компетенциями:
- способностью самостоятельно осуществлять научноисследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).
 - профессиональными компетенциями:
- способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фундаментальной и экспериментальной физиологии человека и животных с использованием современных технологий и инновационных исследовательских методов (ПК-1);

- готовностью применить полученные теоретические знания и практические навыки работы в области физиологии человека и животных для решения актуальных проблем биомедицины, сельского хозяйства, биотехнологии и охраны природы (ПК-2).

4. Структура образовательной программы

- 4.1. Учебный план ОПОП сформирован с учетом ее направленности и запланированных результатов обучения (приложение 1).
- 4.2. Календарный учебный график сформирован в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС ВО (приложение 2).
- 4.3. Оценка качества освоения программы аспирантуры проводится в соответствии с ФГОС ВО. Контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую (государственную итоговую) аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулю), прохождения практик, выполнения научных исследований.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний аспирантов, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительны причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации аспирантов устанавливаются в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам аспирантуры.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации являются неотъемлемой частью ОПОП.

В программах дисциплин (модулей) определено их содержание и объемы, календарно-тематическое планирование, сформулированы результаты обучения, определенные в картах компетенции с учетом направленности программы.

В программах практик определены виды, способы и формы их проведения, содержание практики и ей объемы, материально-техническое и информационно-ресурсное обеспечение практик, планируемые результаты обучения (приложение 3).

В программе итоговой (государственной итоговой) аттестации определены виды итоговых испытаний и требования к ним. (приложение 4)

4.5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) (приложение 5)

Аннотации рабочих программ представляются по следующей структуре:

- наименование дисциплины (модуля);
- формируемые компетенции (в соответствии с матрицей компетенций);
 - место дисциплины в структуре ОПОП;
- краткое содержание дисциплины (наименование разделов или основных тем дисциплины);
 - планируемые результаты освоения (знать, уметь, владеть).
- 4.6. Требования к формированию программы итоговой (государственной итоговой) аттестации

Итоговая (государственная итоговая) аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется при условии освоения им образовательной программы в полном объеме.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает в себя следующие виды итоговых испытаний:

- государственный экзамен;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с п. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.

Целью итоговой (государственной итоговой) аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмыслять и решать актуальные задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть аспирант в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы (приложение 6).

Научно- квалификационная работа, выполненная на основе результатов научных исследований, направлена на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук и должна соответствовать критериям, закрепленным в Положении о присуждении ученых степеней, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации) представляется в виде автореферата, оформленного в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11 − 2011. Национальный стандарт Российской Федерации. СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.12.2011 № 811-ст.

5. Характеристика научной среды, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенции аспиранта

Лаборатория сравнительной кардиологии была основана академиком М.П. Рощевским в 1971 г., затем преобразована в отдел экологической физиологии, на базе которого в 1988 г. им был создан Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН. Лаборатория сравнительной кардиологии в 2004 г. получила самостоятельный статус и переведена в структуру Коми НЦ УрО РАН в 2007 г. Преобразована в Отдел сравнительной кардиологии 23 июня 2015 года решением ученого совета Коми НЦ УрО РАН и приказом 201К от 30 июня 2015 года. Исследования с момента основания по настоящее время проводятся под научным руководством академика М.П. Рощевского.

Научно-методическое руководство отделом осуществляет отделение физиологических наук РАН и объединенный Ученый совет по медицинским наукам УрО РАН, междисциплинарное отделение РАН и УрО РАН.

Отдел развивает совместные исследования с учреждениями Уральского и Сибирского отделений РАН, взаимодействует с ведущими научными институтами и вузами России и мира, организует и проводит крупные всероссийские и международные конференции, совещания и симпозиумы по проблемам электрокардиологии, физиологии висцеральных систем. При отделе функционирует Ученый совет, который координирует научную и научно-организационную деятельность.

Создана приборная база для современных электрофизиологических, гистологических и ультразвуковых исследований сердца. В отделе в настоящее время для кардиоэлектротопографии используется уникальная 512-канальная система нового поколения.

Основные направления научной деятельности согласно принятому положению:

- Исследования в области висцеральной физиологии; эволюционной и сравнительной физиологии сердечно-сосудистой системы;
 - Физиологические основы создания кардиоэлектротомографии;
- Выявление закономерностей функционирования миокарда в процессе эволюции,
- Установление фундаментальных закономерностей электрической активности сердца у разных классов животных и человека.

В соответствии с Уставом Коми НЦ УрО РАН в отделе проводятся фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования в области физиологии и фундаментальной медицины;

В соответствии с Пунктом программы ФНИ VII.65:

VII. Физиология и фундаментальная медицина, 65. Применение интегративного подхода в анализе молекулярных процессов и их регуляции у живых существ на разных этапах эволюции организма человека и животных

к меняющимся условиям среды обитания и экстремальным воздействиям; использование полученных результатов в клинической медицине, практике космических полетов и медицине экстремальных состояний.

Научные исследования в отделе проводятся в соответствии Программой фундаментальных научных исследований государственных академий на 2013-2020 наук годы, основными направлениями фундаментальных исследований PAH основными научными направлениями отдела.

6. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе настоящей ОПОП и в соответствии с локальными нормативными актами университета разрабатывается адаптированная образовательная программа. Для инвалидов адаптированная программа формируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

7. Условия реализации образовательной программы

7.1. Кадровые условия реализации

Квалификация руководящих, научных и научно-педагогических работников Коми НЦ 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), утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н.

Доля штатных научных и научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников Коми НЦ УрО РАН.

Среднегодовое число публикаций научных и научно-педагогических работников Коми НЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в РИНЦ, или в научных рецензируемых изданиях (из перечня рецензируемых изданий согласно п.12 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в Коми НЦ УрО РАН составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга результативности деятельности, утверждаемого Минобрнауки России.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими, научными и научно-педагогическими работниками Коми НЦ УрО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

работников Доля научно-педагогических (B 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 научнопедагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 80 процентов.

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность либо участвуют в осуществлении научно-исследовательской деятельность) по направленности (профилю) подготовки 03.03.01 Физиология, имеют публикации по результатам этой деятельности в

ведущих отечественных и/или зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов на национальных и международных конференциях. Научное руководство аспирантами осуществляют: М.П. Рощевский, академик РАН, д.б.н. (специальность 03.03.01 – физиология); Е.В. Пименов член-корр. РАН, д.м.н., профессор (специальность 03.01.06 – биотехнология); И.М. Рощевская, членкорр. РАН, д.б.н., профессор (специальность 03.03.01 – физиология);

7.2. Материально-технические и учебно-методические условия реализации

Научная библиотека Коми НЦ участвует в научно-образовательном процессе и обеспечивает широкий доступ к различным информационным ресурсам. Для формирования электронного книжного каталога, каталогов зарубежных отечественных и научных периодических изданий электронных баз данных используется автоматизированная информационнобиблиотечная система «Система электронных библиотек УрО РАН» (ПТК СЭБ), доступ к которым осуществляется через посадочные места читального зала (WI-FI), абонемента, оборудованного персональными компьютерами, а также с официального сайта научной библиотеки. В Научной библиотеке Коми НЦ ведутся электронные базы данных книг, статей из научных журналов и сборников, учебных и научных работ ученых Коми НЦ УрО РАН, 13 электронных баз данных; имеется электронная библиотека, содержащая полные тексты работ, содержащих информацию о Республике Коми в ее историческом прошлом. Совокупный фонд библиотеки насчитывает около 500 тыс. экз., из них более 400 тыс. научных и около 100 тыс. учебных изданий, в том числе около 120 тыс. экз. зарубежных изданий, около 6 тыс. авторефератов диссертаций. Объем электронного каталога и электронных баз данных составляет более 86 тыс. записей изданий, включая издания Коми НЦ УрО РАН.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека» (НЭБ), к Национальной электронной библиотеке Республики Коми и к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с одновременным доступом не менее 25 процентов обучающихся. Обучающиеся имеют возможность работать c полнотекстовыми базами данных научных изданий Springer, Nature Publishing Group, Science, Institute of Physics (IOP), с реферативными базами данных INSPEC EBSCO, Cambridge Crystallographic Data Center (CCDC), Web of Science, Scopus, zbMATH, с полнотекстовыми базами данных статей из периодических «e-library», «Polpred.com. Обзор СМИ». Имеется доступ к патентной информации (patscape.ru). В рамках образовательного процесса используется справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Библиотечный фонд ОПОП физиология укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы, фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и иные издания. Научная библиотека Коми НЦ обеспечивает широкий доступ аспирантов к специализированным периодическим изданиям:

Доклады Академии наук,

Журнал эволюционной биохимии и физиологии,

Известия РАН. Кардиология,

Физиология человека.

В научной библиотеке имеется реферативный журнал «Физиология и морфология человека и животных» с 1982 г. по 2013 г.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Коми НЦ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятии семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории (современные компьютерные классы и мультимедийные комплексы для обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации и сеть « Интернет»).

7.3. Финансовые условия реализации программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику учетом образовательных программ (в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации аккредитацию имеющих государственную образовательных высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утв. приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 638).