

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОБЛЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ  
И РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА»**



**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Вр.и.о.директора ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ  
Л.М.н.Л.В.Рычкова

«30» июня 2015г.

**Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования – программа  
подготовки научных кадров в аспирантуре**

**Уровень высшего образования** - подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

**Направление подготовки** - 30.06.01 Фундаментальная медицина

**Направленность (профиль подготовки):** Патологическая физиология

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Форма обучения:** очная, заочная

**Нормативный срок освоения программы:** 3 года (очная форма), 4 года (заочная форма)

Иркутск 2015

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профилю подготовки «Патологическая физиология» заслушана и утверждена на заседании Ученого совета ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ « 23 » декабря 2014 г., протокол № 11.

Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ к.б.н.

 Н.В.Семенова

Рецензенты:

1) заместитель директора по научной и инновационной деятельности, зав.лабораторией патофизиологии тканей и функциональной морфологии ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», д.м.н.И.А.Шурыгина

2) заведующий кафедрой патологии с курсами клинической иммунологии и аллергологии ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Минздрава РФ», д.м.н., профессор И.Ж.Семинский

## СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения:	4
Общие положения	5
Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры.	5
Общая характеристика ОПОП аспирантуры	6
Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП аспирантуры	7
Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОПОП аспирантуры	7
Требования к результатам освоения ОПОП аспирантуры	8
Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры	22
Соответствие ОПОП аспирантуры требованиям ФГОС к условиям реализации программы	28
Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП аспирантуры	35
Соответствие ОПОП аспирантуры требованиям ФГОС к финансовому обеспечению программы	36
Приложение 1. Учебный план подготовки в аспирантуре	
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 3. Программа практики	
Приложение 4. Программа НИР	
Приложение 5. Программы кандидатских экзаменов	
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации	

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ФГОС** - Федеральный государственный стандарт высшего образования
- ОПОП** - Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
- Б0** – блок ОПОП
- Б.1.Б.00** – дисциплины (модули) базовой части блока ОПОП
- Б.1.В. ОД.00** – обязательные дисциплины (модули) вариативной части блока ОПОП
- Б.1.В.ДВ.00** – дисциплины (модули) по выбору вариативной части блока ОПОП
- Б.2.00** – практики
- Б.3.00** – научные исследования
- Б.4.00** – государственная итоговая аттестация
- УК** - универсальные компетенции
- ОПК** – общепрофессиональные компетенции
- ПК** - профессиональные компетенции

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП аспирантуры) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность программы – Патологическая физиология), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» (ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ)), представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденному Приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 N 1198 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 N 34306).

ОПОП аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилю (научной специальности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Обучение по ОПОП аспирантуры осуществляется на русском языке.

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

Нормативную правовую базу ОПОП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: N 273-ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 N 1198 и зарегистрированный в Минюсте России 14 октября 2014 N 34306;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный Минобрнауки России от 26 марта 2014 г. № 233;
- Приказ Минобрнауки России от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59 (зарегистрирован в Минюсте России 25 сентября 2014 г. № 34124);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ;
- Положение об аспирантуре (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ);

- Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ);
- Положение о промежуточной аттестации аспирантов (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ);
- Положение о педагогической практике аспирантов (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ).

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП АСПИРАНТУРЫ

**Целью** ОПОП аспирантуры является подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров для медицинской науки, медицинского образования и здравоохранения в соответствии с требованиями ФГОС по профилю Патологическая физиология. Программа нацелена на выполнение аспирантом самостоятельного научного исследования, направленного на решение актуальной и имеющей значение для фундаментальной медицины и биологии научной задачи.

**Задачами** ОПОП аспирантуры являются:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ медицинской науки;
- ознакомление с инновационными медицинскими технологиями в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- воспитание гуманизма, гражданственности, патриотизма, толерантности, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности.

**Объем ОПОП аспирантуры** по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения. З.е. для программ аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Срок освоения ОПОП аспирантуры в очной форме обучения – 3 года, в заочной – 4 года.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 6 недель.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

К освоению ОПОП аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет), и принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Минобрнауки России от 26 марта 2014 года № 233 и соответствующим локальным актом ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ.

Программы вступительных испытаний в аспирантуру разработаны в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

## **5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

**5.1. Область профессиональной деятельности выпускника** включает охрану здоровья граждан.

**5.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются:**

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**5.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП аспирантуры:**

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

### **5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.**

Аспирант должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП аспирантуры и видами профессиональной деятельности:

*в научно-исследовательской деятельности:*

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в клинической медицине путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования с использованием современных методов и информационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-исследовательских задач;

*в преподавательской деятельности:*

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в условиях высшего и дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- организация процесса обучения с использованием современных педагогических технологий;
- проектирование образовательных программ;
- проектирование новых дисциплин, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

**6.1. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:**

- универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

**6.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими УК:**

- 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);
- способностью 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 научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**6.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ОПК:**

- способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);



- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

**6.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ПК:**

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-3);
- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в соответствии с направленностью подготовки (профилем) (ПК-4);
- способностью выполнять самостоятельные научные исследования в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки (профилем) (ПК – 5);
- готовность к преподавательской деятельности по дополнительным профессиональным программам в соответствии с направленностью подготовки (профилем) (ПК – 6).

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их элементов ОПОП аспирантуры приведена в табл. 1.

Таблица 1

**Матрица соотнесения компетенций с элементами ОПОП аспирантуры**

Коды компетенций	Название компетенции	Этапы формирования компетенций.	Дисциплины (модули), мероприятия, ответственные за формирование данной компетенции
1	2	3	4
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК):</b>			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке	<b>Знает:</b> основные методы научно-исследовательской деятельности <b>Умеет:</b> выделять и систематизировать основные идеи	Б.1.В.ОД.01 Б.3.01

	современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач <b>Владеет</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	
УК-2	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	<b>Знает:</b> основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития <b>Умеет:</b> формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <b>Владеет:</b> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Б.1.Б.02, Б.3.01
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности. <b>Умеет:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов <b>Владеет:</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.	Б.1.Б.01, Б.1.В.ОД.01 Б.1.В.ОД.04 Б.3.01 Б.2.01
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	<b>Знает:</b> виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения	Б.1.Б.01, Б.1.В.ОД.02 Б.1.В.ОД.03 Б.3.01

	государственном и иностранном языках	и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях <b>Умеет:</b> подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах <b>Владеет:</b> навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории	
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы; основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях <b>Умеет:</b> выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; оформлять информированные согласия на исследование <b>Владеет:</b> навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по этике	Б.1.В.ОД.01
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знает:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <b>Умеет:</b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. <b>Владеет:</b> навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	Б.3.01 Б.1.В.ОД.04 Б.2.01
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОПК):</b>			

ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p><b>Знает:</b> государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования</p> <p><b>Умеет:</b> определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования</p> <p><b>Владеет:</b> навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования</p>	Б.1.В.ОД.01 Б.1.В.ОД.02 Б.1.В.ОД.03 Б.3.01
ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p><b>Знает:</b> теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине</p> <p><b>Умеет:</b> формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные</p> <p><b>Владеет:</b> навыком проведения научных медико-биологических исследований</p>	Б.1.В.ОД.01 Б.1.В.ОД.02 Б.3.01 Б.1.В.ДВ.02
ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>Знает:</b> основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b> интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях,</p>	Б.1.В.ОД.01 Б.1.В.ОД.02 Б.1.В.ОД.03 Б.3.01

		<p>излагать полученные данные в устных докладах и on-line выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях.</p> <p><b>Владеет:</b> методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах;</p>	
ОПК-4	<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p><b>Знает:</b> принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p> <p><b>Умеет:</b> оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p> <p><b>Владеет:</b> опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов</p>	<p>Б.1.В.ОД.03 Б.1.В.ОД.05</p>
ОПК-5	<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p><b>Знает:</b> основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием</p> <p><b>Умеет:</b> интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю</p>	<p>Б.1.В.ОД.05, Б.3.01 Б.1.В.ДВ.01</p>

		научного исследования	
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p><b>Знает</b> требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных специальностей в медицинском вузе; психологическую структуру и содержание деятельности; возрастные особенности обучающихся, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основные направления использования ИТ в образовании</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий; реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности</p>	Б.1.В.ОД.02 Б.1.В.ОД.04 Б.2.01
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ПК):</b>			
ПК-1	Способность и готовность проводить патофизиологический анализ клинических синдромов	<p><b>Знает:</b> основные понятия общей нозологии: этиология, патогенез, принципы классификации болезней; этиологию, патогенез клинических проявлений наиболее часто встречающихся заболеваний</p> <p><b>Умеет:</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; оценивать результаты основных функциональных тестов, гематологические показатели, результаты термометрии</p> <p><b>Владеет:</b> Навыком проведения патофизиологического анализа клинических синдромов</p>	Б.1.В.ОД.05
ПК - 2	Способность и готовность обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики	<p><b>Знает:</b> принципы диагностики наиболее часто встречающихся заболеваний современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля.</p> <p><b>Умеет:</b> отличать в биологических жидкостях человека нормальные уровни основных показателей от патологически измененных</p> <p><b>Владеет</b> навыком обоснования патогенетически оправданных методов (принципов) диагностики</p>	Б.1.В.ОД.05

ПК - 3	Способность интерпретировать результаты основных лабораторных и инструментальных методов исследования с учетом возрастных особенностей взрослого населения и подростков	<p><b>Знает:</b> взаимосвязь патологических процессов в организме при заболеваниях внутренних органов с учетом результатов биохимических исследований биологических жидкостей.</p> <p><b>Умеет:</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных лабораторных исследований биологических жидкостей, некоторых инструментальных методов с учетом возрастных особенностей</p> <p><b>Владеет:</b> навыком интерпритации результатов наиболее распространенных лабораторных исследований биологических жидкостей, некоторых инструментальных методов с учетом возрастных особенностей</p>	Б.1.В.ОД.05
ПК - 4	Способность и готовность обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп	<p><b>Знает:</b> этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; принципы лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний</p> <p><b>Умеет:</b> обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний выделять возможные варианты патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств.</p> <p><b>Владеет:</b> навыком обоснования патогенетически оправданного метода (принципа) терапии, реабилитации и профилактики с учетом возраста пациента</p>	Б.1.В.ОД.05
ПК-5	Способность выполнять самостоятельные научные исследования в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки (профилем)	<p><b>Знает:</b> принципы доказательной медицины, правила отбора больных в клиническое исследование</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства</p> <p><b>Владеет:</b> навыками научного исследования в соответствии с направленностью подготовки (профилем)</p>	Б.1.В.ОД.05 Б.3.01 Б.1.В.ДВ.01 Б.1.В.ДВ.02
ПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по	<p><b>Знает:</b> особенности обучения взрослых, андрагогические принципы обучения; методы определения возможностей, потребностей и</p>	Б.1.В.ОД.04 Б.2.01

дополнительным профессиональным программам в соответствии с направленностью подготовки (профилем)	<p>достижений обучающихся по программам дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и способы проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;</p> <p><b>Умеет:</b> организовать процесс обучения в системе дополнительного профессионального образования с использованием современных педагогических технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые модули и темы, а также формы и методы контроля обучающихся по программам дополнительного образования, в том числе на основе информационных технологий.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности; способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач</p>	
---	--	--

Примечание: название элементов программы приведены в табл. 6.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (очная форма обучения)

Код компетенции	Дисциплины										
	Б.1.Б.01	Б.1.Б.02	Б.1.В.ОД.01	Б.1.В.ОД.02	Б.1.В.ОД.03	Б.1.В.ОД.04	Б.1.В.ОД.05	Б.1.В.ДВ.01	Б.1.В.ДВ.02	Б.2.01	Б.3.01
УК-1			1								1-2
УК-2		1-2									1-2
УК-3			1			3				3	3-4
УК-4	1-2			4	1						1,6
УК-5			1								
УК-6						3				3	1, 2
ОПК-1			1	4	1						1, 2
ОПК-2			1	4					3		3-6
ОПК-3			1	4	1						5-6
ОПК-4					1		3				
ОПК-5							3	3			3-4



ОПК-6				4		3				3	
ПК-3 ПК-4							3				
ПК-5							3	3	3		3-6
ПК-6						3				3	

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (заочная форма обучения)**

Код компетенции	Дисциплины										
	Б.1.Б.01	Б.1.Б.02	Б.1.В.ОД.01	Б.1.В.ОД.02	Б.1.В.ОД.03	Б.1.В.ОД.04	Б.1.В.ОД.05	Б.1.В.ДВ.01	Б.1.В.ДВ.02	Б.2.01	Б.3.01
УК-1			4								1-2
УК-2		1-2									1-2
УК-3			4			3				3-4	3-6
УК-4	1-2			6	1						1-2, 7-8
УК-5			4								
УК-6						3				3-4	1-2
ОПК-1			4	6	1						1-2
ОПК-2			4	6					3		3-8
ОПК-3			4	6	1						7-8
ОПК-4					1		3				
ОПК-5							3	3			3-6
ОПК-6				6		3				3-4	
ПК-3 ПК-4							3				
ПК-5							3	3	3		3-8
ПК-6						3				3-4	

Примечание: цифрами указаны семестры обучения

**6.5. Соответствие компетенций выпускников программ аспирантуры трудовым функциям, определенным проектами профессиональных стандартов «Научный работник» и «Преподаватель»**

Таблица 2

Описание трудовых функций из профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)», относящихся к выпускнику программы аспирантуры (уровень квалификации 8)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
Код	Наименование	Наименование	Код
А	Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	A/01.8
		Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации	A/02.8
		Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации	A/03.8
		Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации	A/04.8
		Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов	A/05.8
		Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	A/06.8
		Организовывать экспертизу результатов проектов	A/07.8
		Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)	A/08.8
		Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения	A/09.8
		Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации	A/10.8
		Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении	A/11.8
С	Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными)	C/01.8
		Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности	C/02.8
		Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации	C/03.8

	научной организации	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов	C/04.8
		Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации	C/05.8
E	Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации	E/01.8
		Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения	E/02.8
		Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении	E/03.8
		Осуществлять подготовку научных кадров высшей квалификации и руководство квалификационными работами	E/04.8
		Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях	E/05.8
		Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации	E/06.8
		Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества	E/07.8
		Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации	E/08.8
		Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	E/09.8
		Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	E/10.8
G	Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации	G/01.8
I	Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение	I/01.8

Таблица 3

Перечень соответствия компетенций выпускников программ аспирантуры трудовым функциям из профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

Компетенции выпускников ОПОП аспирантуры	Соответствие компетенций трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»				
	А	С	Е	Г	И
УК-1	А.01.8				
УК-2	А.05.8 А.06.8	С.02.8			
УК-3	А.03.8 А.02.8 А.08.8	С.02.8	Е.03.8		
УК-4	А.02.8 А.08.8	С.03.8 С.04.8	Е.04.8 Е.05.8 Е.09.8		
УК-5			Е.10.8	Г.01.8	И.01.8
УК-6	А.10.8		Е.07.8		
ОПК-1	А.02.8 А.08.8 А.10.8 А.11.8	С.01.8 С.03.8 С.05.8	Е.01.8 Е.02.8 Е.03.8 Е.09.8 Е.10.8		И.01.8
ОПК-2	А.05.8 А.08.8 А/11.8	С.01.8 С.03.8 С.05.8	Е/01.8	Г/01.8	
ОПК-3	А/06.8				
ОПК-4	А.06.8 А.09.8	С.04.8			
ОПК-5		С.01.8 С.03.8 С.05.8			
ОПК-6					
ПК-3 ПК-4					
ПК-5	А.05.8 А.08.8 А/11.8	С.01.8 С.03.8 С.05.8	Е/01.8	Г/01.8	А.05.8 А.08.8 А/11.8
ПК-6					

Таблица 4

Описание трудовых функций из профессионального стандарта «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)», относящихся к выпускнику программы аспирантуры (**уровень квалификации 8**)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
Код	Наименование	Наименование	Код	Уровень (подуровень (квалификации))
I	Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	I/01.8	8.3
		Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и дополнительным профессиональным программам	I/02.7	7.3
		Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и ДПО	I/03.8	8.2
		Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану	I/04.8	8.2
		Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов	I/05.8	8.2
		Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану	I/06.8	8.2
J	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	J/01.8	8.1
		Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам	J/02.7	7.2

Таблица 5

Перечень соответствия компетенций выпускников программ аспирантуры трудовым функциям из профессионального стандарта «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»»)

Компетенции выпускников ОПОП аспирантуры	Соответствие компетенций трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»	
	I	J
УК-1	I.01.8	J.01.8
УК-2		
УК-3	I.01.8, I.03.8	
УК-4	I.03.8	J.03.7, J.04.7
УК-5		
УК-6		
ОПК-1		
ОПК-2		
ОПК-3		
ОПК-4		
ОПК-5		
ОПК-6	I.01.8, I.02.8, I/05.8	J.01.8, J.02.7
ПК-3 ПК-4		
ПК-5		
ПК-6		J.01.8, J.02.7

## 7. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

### 7.1. Объем ОПОП аспирантуры

Общий объем ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» составляет 180 з.е. Блок 1 "Дисциплины (модули)", включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (объем 9 з.е.), и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (объем 21 з.е.). Блок 2 "Практики" относится к вариативной части программы (объем 3 з.е.). Блок 3 "Научные исследования" в полном объеме относится к вариативной части программы (объем 138 з.е.). Блок 4 "Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь" (объем 9 з.е.). Содержание, объем и формы контроля ОПОП аспирантуры приведены в табл. 2.

Таблица 6

## Содержание ОПОП аспирантуры

Код	Наименование элемента программы	Объем (ЗЕТ)	Форма контроля
<b>Б.1</b>	<b>БЛОК 1 "ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)"</b>	<b>30</b>	
<b>Б.1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	
Б.1.Б.01	Иностранный язык	4,5	Экз.
Б.1.Б.02	История и философия науки	4,5	Экз.
<b>Б.1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>	
<b><i>Б.1.В.ОД</i></b>	<b><i>Обязательные дисциплины</i></b>	<b><i>18</i></b>	
Б.1.В.ОД.01	Методология научных исследований	3	Зач.
Б.1.В.ОД.02	Информационные технологии в науке и образовании	3	Зач.
Б.1.В.ОД.03	Основы патентоведения, библиографии и оформления научной продукции	3	Зач.
Б.1.В.ОД.04	Психолого-педагогические основы преподавания в системе медицинского образования	3	Зач.
Б.1.В.ОД.05	Патологическая физиология	6	Экз.
<b><i>Б.1.В.ДВ</i></b>	<b><i>Дисциплины по выбору (специальная дисциплина в соответствии с профилем направления подготовки - научной специальностью)</i></b>	<b><i>3</i></b>	
Б.1.В.ДВ.01	Основы клинической лабораторной диагностики	3	Зач.
Б.1.В.ДВ.02	Методы эпидемиологических исследований	3	
<b>Б.2</b>	<b>БЛОК 2 "ПРАКТИКИ"</b>	<b>3</b>	
	<b>Вариативная часть</b>	<b>3</b>	
Б.2.01	Педагогическая практика	3	Зач.
<b>Б.3</b>	<b>БЛОК 3 "НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ"</b>	<b>138</b>	
	<b>Вариативная часть</b>	<b>138</b>	
Б.3.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	138	
<b>Б.4</b>	<b>БЛОК 4 "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ"</b>	<b>9</b>	
	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	
Б.4.Г.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	

Б.4.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки РФ.	6	
	<b>Базовая часть ИТОГО</b>	<b>18</b>	
	<b>Вариативная часть ИТОГО</b>	<b>162</b>	
	<b>Объем программы аспирантуры ВСЕГО</b>	<b>180</b>	

## 7.2.Содержание Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)", в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей). Вариативная часть Блока 1 предусматривает освоение следующих дисциплин: методология научных исследований, информационные технологии в науке и образовании, основы оформления научной продукции, патентоведение и библиография, психолого-педагогические основы преподавания в системе медицинского образования, педиатрия.

В соответствии с требованиями ФГОС данная ОПОП аспирантуры содержит дисциплины по выбору обучающихся. Выбор дисциплины определяется направленностью (профилем) обучения в аспирантуре в соответствии с научной специальностью и темой научно-исследовательской работы (диссертации). После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся. Суммарная трудоемкость дисциплин не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в процессе освоения дисциплин активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий, телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится аспирант, для ОПОП аспирантуры является семинар, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов аспирантов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ОПОП аспирантуры, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.

В ходе освоения дисциплин программой предусмотрено применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов), преподавание дисциплин по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ, учитывающих региональную и



профессиональную специфику при условии реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых ФГОС.

В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в соответствии с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплин включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и аспирантом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин, позволяют оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение отдельных дисциплин. Формами текущего контроля могут быть: собеседование, групповая дискуссия, тест, контрольная работа, эссе и иные творческие работы, реферат, курсовая работа (проект), доклад и др. К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен (по дисциплине), отчет (по практике, научно-исследовательской работе).

### **7.3.Содержание Блока 2 «Практики»**

В Блок 2 "Практики" входят практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной преподавательской деятельности - педагогическая практика. Педагогическая практика является обязательной. Практика проводится в структурных подразделениях организации. Профильная кафедра создает условия для выполнения НИР аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации программы специальной подготовки предусматривается распределение практики на весь период обучения. Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е. Практика осуществляется в соответствии с Положением о практике (локальный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ), учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике и его утверждением на заседании соответствующего отдела. В ходе практики аспирант должен приобрести навыки преподавательской деятельности. С этой целью аспирант знакомится с учебным планом и программой конкретной дисциплины, образовательными технологиями ее проведения, самостоятельно проводит занятия по специальной дисциплине, участвует в методических семинарах, посещает открытые занятия, изучает опыт преподавания у сотрудников отдела в ходе посещения учебных занятий, симуляционных тренингов, консилиумов и клинических разборов с обучающимися, клинических и патолого-анатомических конференций, участвует в создании и самостоятельно разрабатывает содержательные и контролирующие материалы, образовательные программы, учебно-методические пособия для обучающихся, разрабатывает и внедряет инновационные образовательные и информационные технологии.

Отчет о прохождении практики заслушивается на заседании соответствующего отдела и вносится запись в индивидуальный план и зачетную книжку аспиранта.

#### **7.4. Содержание Блока 3 «Научные исследования»**

В Блок 3 "Научные-исследования" (НИ) входит выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. В ходе освоения данного блока программы аспирант должен овладеть навыками ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, статистической обработки и анализа данных, изложения и публичного представления полученных результатов. Выполненная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные-исследования обучающихся относятся к вариативной части ОПОП аспирантуры и направлены на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС. Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения научного-исследования обучающихся:

- планирование НИ, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- информационно-патентный поиск
- подготовка аннотации планируемой работы и ее экспертиза в Комитете по этике
- рассмотрение темы НИ на заседании профильной проблемной комиссии
- освоение методик, используемых в НИ
- набор материала исследования
- статистическая обработка результатов
- оформление научно-квалификационной работы (диссертации)
- апробация НИ
- подготовка выполненной работы к публичной защите.

Формами контроля являются промежуточная аттестация аспиранта, а также обсуждение темы и промежуточных результатов на заседаниях проблемной комиссии и Ученого совета ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ. Средствами контроля являются отчет о ходе выполнения научного-исследования к промежуточной аттестации, справка об информационно-патентном поиске, аннотация работы, заключение по экспертизе работы в Комитете по этике, научные статьи, доклады на конференциях и симпозиумах, заявки на изобретения, полезные модели, базы данных. При этом оценивается уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Также даётся оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определённого уровня культуры.

В ходе выполнения НИ аспирант также принимает участие в реализации темы НИ, проектах, грантах, написании коллективных монографий, научных статей и методических рекомендаций по направлению исследования.

#### **7.5. Содержание Блока 4 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах выполненной диссертации (табл. 2, приложение 6). Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен ФГОС и положением о государственной итоговой аттестации (локальный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ).

## Государственная итоговая аттестация

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
Государственная итоговая аттестация	1. Государственный экзамен	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
	2. Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследования	Защищена / не защищена

Государственная итоговая аттестация начинается с государственного экзамена. Уровень знаний аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Аспиранты, успешно сдавшие государственный экзамен, допускаются к представлению научного доклада об основных результатах выполненной диссертации.

При государственной итоговой аттестации, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Диссертация выполняется на основе результатов научно-исследования аспиранта. В ней должно содержаться решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. Требования к содержанию, объему и структуре работы определяются положением о государственной итоговой аттестации (локальным актом ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ).

Лицам, освоившим программу подготовки аспирантуры и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании аспирантуры. Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

#### **7.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры**

В соответствии с ФГОС аспирантуры содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП аспирантуры регламентируются:

- учебным планом подготовки в аспирантуре с годовым календарным учебным графиком (приложение 1)
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 2);
- программой практики (приложение 3);

- программой научно-исследовательской работы (приложение 4)
- средствами обучения, обеспечивающими реализацию соответствующих дисциплин и практик (приложение 7).
- оценочными средствами (контрольно-измерительными материалами) для оценки соответствия результатов обучения требованиям ФГОС (приложение 8);
- индивидуальным учебным планом (индивидуальным планом работы) аспиранта с учетом направленности программы.

Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается в соответствии с Положением об аспирантуре (локальный нормативный акт ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ) и включает в себя все виды обучения в соответствии с ОПОП аспирантуры. Индивидуальный план разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем и руководителем отдела. Ответственность за выполнение индивидуального плана несут аспирант и научный руководитель.

В индивидуальном плане аспиранта должны предусматриваться:

- сдача кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине в ходе промежуточной аттестации
- прохождение практики,
- сведения об освоении аспирантом обязательных дисциплин, проделанной научно-исследовательской работе
- сведения о ходе подготовки диссертационной работы с указанием сроков ее завершения и представления ее в соответствующий отдел.

## **8. СООТВЕТСТВИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **8.1. Соответствие ОПОП аспирантуры общесистемным требованиям ФГОС к реализации программы**

ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ посредством сайта <http://health-family.ru/>, а также следующих электронно-библиотечных систем:

Внутренние ресурсы

- электронный каталог научно-медицинской библиотеки, включающий все виды изданий (<http://health-family.ru/about-us/library/>);
- библиографическая база данных «Труды сотрудников ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ».

Внешние ресурсы (есть Договоры):

- Научная электронная библиотека e-library.ru (<http://elibrary.ru/titles.asp>);
- Центральная научная медицинская библиотека им. И.М. Сеченова (<http://www.scsml.rssi.ru/>);
- Банк документов Минздрава (<http://www.rosminzdrav.ru/documents>);
- Справочно-правовая система «Гарант» (<http://ivo.garant.ru/#/startpage:0>).

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").

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;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ 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. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) на 1 января 2015 г. – 80%.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет:

- в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus – 13,9
- в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования - 303,7

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 682,0тыс. руб., что не меньше, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **8.2. Кадровое обеспечение ОПОП аспирантуры**

ОПОП аспирантуры реализуется руководящими и научными работниками ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научных руководителей, имеющих ученую степень доктора наук, осуществляющих самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеющих публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных

рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющих апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях – 100%.

Таблица 8

Кадровое обеспечение ОПОП аспирантуры

Дисциплина (модуль)	Характеристика педагогических работников						Условия привлечения педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
	Фамилия, имя, отчество	Какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Стаж научно-педагогической работы	Стаж работы в данной профессиональной области	Основное место работы, должность	
Б.1.Б.01 Иностранный язык	Гвильдис Е.В	Иркутский гос. пед. институт иностранных языков им. Хо Ши Мина, учитель французского и английского языков	к.п.н. доцент	32	29	Зав. кафедрой иностранных языков с курсами латинского языка и русского языка как иностранного	по договору о сотрудничестве от 23 июня 2015 г.
	Семенова И.М.	Иркутский гос. пед. институт иностранных языков им. Хо Ши Мина, учитель немецкого и английского языков	нет	30	29	ст. пр-ль кафедры иностранных языков с курсами латинского языка и русского языка как иностранного	
Б.1.Б.02 История и философия науки	Круликовский А.И.	Иркутский государственный университет, биолого-почвенный факультет, биолог, преподаватель биологии и химии	к. филос. н доцент	41	41	зав. кафедрой философии и социальных наук	по договору о сотрудничестве от 23 июня 2015 г.
Б.1.В.ОД.01 Методология научных исследований	Гребенкина Л.А.	Иркутский государственный университет, биолого-почвенный факультет, биолог, преподаватель биологии и химии	д.б.н.	14	32	и.о. руководителя лаборатории патофизиологии	Штатный сотрудник
	Шолохов Л.Ф.	Читинский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н, профессор	25	30	Руководитель лаборатории физиологии и патологии эндокринной системы	Штатный сотрудник
Б.1.В.ОД.02 Информационные технологии в науке и образовании	Михалевич И.М.	Иркутский государственный университет Прикладная математика	к.г.-м.н., доцент	39	20	Научный сотрудник лаборатории физиологии и патологии эндокринной системы	Штатный сотрудник
Б.1.В.ОД.03	Натяганова Л.В.	Иркутский	к.б.н.	13	13	Научный	Штатный

Основы патентования, библиографии и оформления научной продукции		государственный университет, биолого-почвенный факультет, биолог, преподаватель биологии и химии				сотрудник лаборатории патофизиологии	сотрудник
	Семенова Н.В.	Иркутский государственный университет, физиология	к.б.н.	10	10	Ученый секретарь	Штатный сотрудник
Б.1.В.ОД.04 Психолого-педагогические основы преподавания в системе медицинского образования	Поляков В.М.	Иркутский государственный университет, история, преподаватель истории	д.б.н.	26	28	Руководитель лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста	Штатный сотрудник
Б.1.В.ОД.05 Патологическая физиология	Колесникова Л.И.	Новосибирский государственный медицинский институт, лечебное дело	Д.м.н., профессор, член-корр.РАН	43	43	Научный руководитель ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ	Штатный сотрудник
	Шолохов Л.Ф.	Читинский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н., профессор	25	30	Руководитель лаборатории физиологии и патологии эндокринной системы	Штатный сотрудник
	Баирова Т.А.	Томский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н.	21	4	И.о.зам. директора по научной работе	Штатный сотрудник
	Даренская М.А.	Иркутский государственный университет, физиология	Д.б.н.	15	15	И.о.ведущего научного сотрудника лаборатории патофизиологии	Штатный сотрудник
Б.1.В.ДВ.01 Основы клинической лабораторной диагностики	Огарков О.Б.	Иркутский государственный медицинский институт, гигиена, эпидемиология	д.м.н., высшая категория	17	28	И.о.главного научного сотрудника, руководитель отдела эпидемиологии и микробиологии	Штатный сотрудник
Б.1.В.ДВ.02 Методы эпидемиологических исследований	Савилов Е.Д.	Иркутский государственный медицинский институт, санитарно-гигиеническое дело	Д.м.н., профессор	42	34	Главный научный сотрудник лаборатории эпидемиологии и социально значимых инфекций	Штатный сотрудник
Б.2.01 Педагогическая практика	Баирова Т.А.	Томский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н.	21	4	И.о.зам. директора по научной работе	Штатный сотрудник
	Даренская М.А.	Иркутский государственный университет,	Д.б.н.	15	15	И.о.ведущего научного сотрудника	Штатный сотрудник

		физиология				лаборатории патофизиологии	
Б.3.01 Научно-исследовательская работа	Колесникова Л.И.	Новосибирский государственный медицинский институт, лечебное дело	Д.м.н., профессор, член-корр.РАН	43	43	Научный руководитель ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ	Штатный сотрудник
	Баирова Т.А.	Томский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н.	21	4	И.о.зам. директора по научной работе	Штатный сотрудник
	Даренская М.А.	Иркутский государственный университет, физиология	Д.б.н.	15	15	И.о.ведущего научного сотрудника лаборатории патофизиологии	Штатный сотрудник

### 8.3. Соответствие ОПОП аспирантуры требованиям ФГОС к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ имеет специальные помещения для проведения лекций, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечни материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включают в себя лабораторное, инструментальное и иное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В целом, перечень помещений, где реализуется ОПОП аспирантуры включает:

- 4 специально оборудованных лекционных зала (4 конференц-зала на 150, 70, 40 и 25 посадочных мест);
- Библиотека, оборудованная персональными компьютерами с выходом в «Интернет» и Wi-Fi зоной
- 5 кабинетов, специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами;
- 8 научных лабораторий.

Перечни помещений и материально-технических средств обучения, используемых для реализации отдельных дисциплин (модулей) и практик приведены в соответствующих рабочих программах (приложение 4).

Библиотечный фонд ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы,



перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по программе аспирантуры.

ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, приведенного в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен локальный и удаленный доступ, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

Учебно-методическое обеспечение ОПОП аспирантуры состоит из комплекса печатных, электронных и технических средств обучения и контроля знаний.

Средства обучения включают в себя учебники, учебные и учебно-методические пособия, пособия для врачей, методические рекомендации, мультимедийные презентации, модули дистанционного обучения, электронные учебники и пособия, электронные базы данных, видеofilмы, обучающие компьютерные программы, комплекты плакатов, муляжей, наборы ситуационных задач, кейсы, наборы данных лабораторных, инструментальных и других медицинских исследований. Перечни учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

#### **8.4. Характеристика среды научного центра, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В настоящее время ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ – это крупнейшее в Восточной Сибири подразделение медицинской академической науки, деятельность которого направлена на решение ключевых медико-биологических проблем здоровья семьи с разработкой инновационных технологий диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний, а так же подготовку научно-педагогических кадров по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Необходимым принципом функционирования системы высшего образования в ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ является обеспечение деятельности научного центра как социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей аспирантов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении. Социокультурная среда ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Важным в развитии социокультурной среды выступает включение в функционирование данной среды всех участников образовательного процесса.

Этому способствуют:

- сформировавшаяся социокультурная среда научного центра

- условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся

- воспитательная работа в отделах и лабораториях
- участие обучающихся в работе научных, общественных, спортивных организаций, и совета молодых ученых
- высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава.

Социокультурная среда научного центра удовлетворяет потребности и интересы личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Аспиранты и ординаторы участвуют в спортивно-массовых и культурных мероприятиях центра.

## **9. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

В соответствии с ФГОС оценка качества освоения аспирантами образовательной программы аспирантуры включает:

- текущий контроль успеваемости на аудиторных и самостоятельных занятиях - оценку учебных достижений аспиранта по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины

- промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или практике с оценкой степени сформированности компетенций

- промежуточную полугодовую аттестацию с комплексной оценкой выполнения индивидуального учебного плана, программ НИР, практик, степени сформированности компетенций, а также включающую сдачу кандидатских экзаменов

- государственную итоговую аттестацию.

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП научным центром создаются **фонды оценочных средств (ФОС)**. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику проектов, рефератов, докладов и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

ФОС являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС по данному направлению, соответствуют целям и задачам программы подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у аспирантов компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проектирование оценочных средств предусматривает оценку способности аспирантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Проектирование оценочных средств осуществляется в соответствии с положением ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ «О порядке разработки фондов оценочных средств».

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик (приложения 2 и 3).

ФОС для оценки хода выполнения аспирантом НИР приведены в программе «Научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» (приложение 4).

ФОС для государственной итоговой аттестации приводится в программе государственной итоговой аттестации (приложение 5).

Порядок проведения промежуточной (полугодовой) аттестации аспирантов и описание шкал оценивания представлены в локальном акте ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ ОП.5 – П.3. «Положение о промежуточной аттестации аспирантов». Программы кандидатских экзаменов, входящих в состав промежуточной аттестации, и описание шкал оценивания приводятся в приложении 6.

## **10. СООТВЕТСТВИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС К ФИНАНСОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ**

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).