

БН-Ф-14

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА

Минздрава России, д.м.н.

Ремизов О.В.

«30» июня 2021 г.

**Адаптированная основная
профессиональная образовательная
программа**

**высшего образования - программа подготовки научно
педагогических кадров в аспирантуре по направлению
подготовки 06.06.01 Биологические науки по
специальности 03.03.01 Физиология, утвержденная
ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
30.06.2021 г.**

Форма обучения _____ **очная, (заочная)**

Срок освоения _____ **4 года (5 лет)**

Кафедра **Нормальной физиологии**

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь.
Преподаватель - исследователь

Владикавказ, 2021 г.

При разработке адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 Биологические науки по специальности 03.03.01 Физиология в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**, утвержденный Министерством образования и науки РФ 30.07.2014 г. № 871
2. Учебный план по специальности **03.03.01 Физиология**, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 30 июня 2021 г., протокол № 9.

Программа одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии от «16» мая 2021 г. протокол № 17

Программа одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «25» мая 2021 г., протокол №4.

Программа утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 30 июня 2021 г., протокол № 9.

Разработчики:

Зав. кафедрой нормальной физиологии,
д.м.н., профессор



В.Б. Брин

Доцент каф. нормальной физиологии,
к.м.н.



Э.М. Гаглыева

Рецензенты:

Заведующий кафедрой биологии и гистологии ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России, д.м.н., профессор Л.В. Бибаева

Научный сотрудник Института биомедицинских исследований
Владикавказского научного центра РАН М.Р. Бузоева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1 Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы ВО
 - 1.2. Нормативные документы
2. Паспорт научной специальности
3. Нормативные документы для разработки АОПОП аспирантуры
4. Общая характеристика АОПОП аспирантуры
5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОПОП аспирантуры
6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего АОПОП аспирантуры
 - 6.1. Область профессиональной деятельности выпускника
 - 6.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших . АОПОП аспирантуры
 - 6.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры
 - 6.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника аспирантуры
7. Требования к результатам освоения АОПОП аспирантуры — компетенции обучающихся.
8. Требования к организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
9. Содержание и организация образовательного процесса при реализации АОПОП аспирантуры
 - 9.1. Объем АОПОП аспирантуры
 - 9.2. Содержание Блока 1 «Дисциплины и модули»
 - 9.3. Содержание Блока 2 «Практики»
 - 9.4. Содержание Блока 3 «Научные исследования»
 - 9.5. Содержание Блока 4 «Государственная итоговая аттестация»
 - 9.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП аспирантуры
10. Учебное и учебно-методическое обеспечение аспирантуры

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы ВО

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (АОПОП аспирантуры) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль подготовки — 03.03.01 Физиология), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ) 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 06.06.01 Биологические науки, утвержденному Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 N 871.

АОПОП аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилю подготовки, 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 АОПОП аспирантуры осуществляется на русском языке.

Цель адаптированной основной образовательной программы по специальности 03.03.01 Физиология для инвалидов и лиц с ОВЗ: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов для успешной работы в сфере научно-педагогической работы и практического здравоохранения.

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки АОПОПВО составляют:

-Конституция РФ;

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (в действующей редакции);

-Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности

образовательного процесса, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 № АК-44/05вн.,

- Требования к организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе, оснащенности образовательного процесса, утвержденными приказом Министерства образования и науки РФ от 26.12.2013 г. № 06-2412 вн,

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. № 1399 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования» ;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 г. №1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 ноября 2015 года №834 «Об утверждении плана мероприятий Министерства здравоохранения Российской Федерации («дорожной карты») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК-44/05вн;

– Методические рекомендации об организации приема инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательные организации высшего образования, утвержденные Минобрнауки России от 29.06.2015 № АК-1782/05;

- "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ;

- Об установлении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов по зрению официальных сайтов федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сети "Интернет";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Устав Академии;
- Положение об отделе аспирантуры, утвержденное приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 30.12.2016 № 522/о;
- Приказы ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России о психолого-медико-педагогической комиссии от 21.05.2018 г. № 192/о, от 16.12.2019 г. № 311/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России» от 09.11.2017 № 455/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об учебно-методическом комплексе по дисциплине» от 30.12.2016 г. № 501/о;
- Положение о рабочей программе дисциплины ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, утвержденное приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 02.09.2016 г. № 329/о;
- Положение о фонде оценочных средств ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, утвержденное приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 22.08.2017 г. № 305/о;
- Положение о практике обучающихся ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, утвержденное приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 29.12.2019 г. № 337/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о внутренней системе оценки качества образования ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России» от 20.08.2014 № 209/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения об электронно-информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России» от 15.11.2018 № 374/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о системе контентной фильтрации ресурсов сети Интернет ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России» от 31.12.2019 № 341/о;
- приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для проведения учебных занятий и текущего контроля результатов обучения при реализации основных образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России» от 05.02.2020 г. № 26/о;
- Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о проведении государственного экзамена с применением

2. ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Шифр специальности

03.03.01 Физиология

Формула специальности: Физиология — область науки, связанная с изучением функционирования организма животных и человека; использует поведение, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.

Физиология — один из разделов биологии. Она является базовой для ряда научных дисциплин: медицины, психологии, ветеринарии и др. Основным методом изучения является эксперимент на животных и исследования на человеке. Фундаментальные физиологические исследования позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой.

Области исследований:

1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма.
2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.
3. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).
4. Исследование механизмов сенсорного восприятия и организации движений.
5. Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма.
6. Изучение механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.
7. Исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).
8. Изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям.
9. Анализ характеристик и изучение механизмов биоритмов физиологических процессов.

10. Разработка новых методов исследований функций животных и человека.

11. Изучение молекулярной и интегративной организации физиологических функций.

Отрасли наук:

биологические науки, медицинские науки, ветеринарные науки

3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АОПОП АСПИРАНТУРЫ

Нормативную правовую базу АОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: N 273-ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (Уровень подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 N 871;

- Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2016 г. N2 1288 «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 02 ноября 2016 г;

- Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Минобрнауки России от 26.03.2014 N2 233 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016г «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

- Уставом ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России;

- Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования программа подготовки научно педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская

государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о порядке ускоренного освоения образовательных программ высшего образования программ подготовки научно педагогических кадров аспирантуре (порядок ускоренного обучения в аспирантуре) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о дисциплинах по выбору (элективах) при освоении образовательных программ высшего образования — программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о самостоятельной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о фонде оценочных средств обучающихся по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о практиках аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

- Положением о научных исследованиях обучающихся по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);
- - Положением о кандидатских экзаменах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);
- Положением о порядке проведения текущего контроля успеваемости, аттестации и отчисления аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);
- Положением о Порядке проведения итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам послевузовского профессионального образования для обучающихся аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);
- Положением о научно-квалификационной работе (диссертации) аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России).

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АОПОП АСПИРАНТУРЫ

Целью АОПОП аспирантуры является подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров для биологической и медицинской науки, медицинского образования и здравоохранения в соответствии с требованиями ФГОС по профилю подготовки «Физиология». Программа нацелена на выполнение аспирантом самостоятельного научного исследования, направленного на решение актуальной и имеющей значение для фундаментальной и клинической медицины научной задачи.

Задачами АОПОП аспирантуры являются:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ биологической 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;

- формирование профессионального клинического мышления - воспитание гуманизма, гражданственности, патриотизма, толерантности, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности.

Объем ААОПОП аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки составляет 240 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 ААОПОП аспирантуры в очной форме обучения — 4 года, в заочной — 5 года.

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

5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ААОПОП АСПИРАНТУРЫ

К освоению ААОПОП 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 Приказом Минобрнауки России от 26.03.2014 № 233 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» и соответствующим нормативным актом ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России.

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

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ААОПОП АСПИРАНТУРЫ

6.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, эко-технологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

6.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ААОПОП аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

6.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие АОПОП аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

6.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.

Аспирант должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью АОПОП 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.

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АОПОП АСПИРАНТУРЫ

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.

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);

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ОПК:

- Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ПК:

- способностью интегрировано применить знания из разных областей биологии и медицины с учетом современных достижений для решения

комплексных исследовательских естественнонаучных задач (ПК- 1); - способностью проводить биологические и медицинские исследования, самостоятельно ставить исследовательскую задачу в области наиболее актуальных проблем биологии и медицины, грамотно планировать эксперимент личный и в группе и реализовывать его на практике (ПК-2)

- способностью к комплексному, систематическому и оптимальному анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематики исследований и представления их в современных рейтинговых формах интернет ресурсы, публикации, гранты, патенты (ПК-3).

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по программе аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Срок получения образования инвалидов и лиц с ОВЗ по индивидуальному учебному плану может быть увеличен по их заявлению не более, чем на 1 год.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

В ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями понимаются условия обучения, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие

условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Проведен инструктаж работников ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России по вопросам, связанным с обеспечением доступности объектов и услуг для лиц с инвалидностью, а также оказании им необходимой помощи в преодолении барьеров, препятствующих получению ими услуг наравне с другими лицами.

Организованы: въезд для транспорта инвалидов, парковочные места для транспорта инвалидов. Имеются: доступные входные группы, пандусы, поручни, билингвальные таблички, таблички, выполненные шрифтом Брайля, кнопки вызова, механическое кресло-каталка. Лестничные марши соответствуют требованиям для инвалидов и лиц с ОВЗ. Обозначена маршрутизация движения инвалидов.

В историческом здании, прошедшем реставрацию в 2020 г., создан Дом инклюзивного обучения. Здание предназначено для всех категорий обучающихся.

В Доме инклюзивного обучения находятся помещения, полностью приспособленные для инвалидов и лиц с ОВЗ: гардероб, холл, зал для проведения занятий лекционного и семинарского типа, библиотека и комната психологической разгрузки, буфет для быстрого питания, туалетная комната и туалетная комната для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре имеются: виртуальный тренажер Боткин, система трехмерной визуализации анатомии человека с сенсорным экраном, манекены-тренажеры по всем клиническим дисциплинам, муляжи для проведения инъекций, тренажеры для отработки навыков дефибрилляции, дренирования плевральной полости, для обучения навыкам оказания помощи при травмах, для отоскопии, офтальмоскопии, симулятор для физикального обследования кардиологического пациента, система для выполнения эндоскопических методов исследования желудочно-кишечного тракта, система для отработки навыков эндоскопической хирургии, лапароскопии, спинномозговой пункции, тренажер-симулятор пневмоторакса, модель скелета, анатомические модели, учебный демонстрационный набор криминалистических ран и травм, набор фантомов для отработки навыков биопсии молочных желез под контролем УЗИ, набор муляжей для имитации ран, кровотечений и т.д.

Режим занятий, питания, проживания лиц с сахарным диабетом, с сердечно-сосудистыми и иными заболеваниями организован с учетом особенностей течения указанной патологии. В столовой имеются диетические блюда.

Имеются соглашения с региональными отделениями ВОИ, ВОГ и ВОС. Проводятся совместные мероприятия. Региональные организации инвалидов участвуют в корректировке образовательного процесса с учетом потребностей лиц с инвалидностью, а также с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, указанные организации участвуют в оценке степени доступности объектов ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России и услуг, оказываемых на этих объектах, для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Вуз осуществляет активное взаимодействие с РУМЦ Минздрава России.

Вуз предоставляет возможность обучения по адаптированной ААОПОП ВО. Разработаны адаптированные рабочие программы дисциплин.

Повышение доступности образовательных услуг для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечено благодаря использованию аудио-визуальных материалов, способствующих тематической иллюстрации, соответствующих рабочим программам дисциплин (тематические мультимедийные презентации, тематические учебные фильмы с субтитрами, аудиоучебники, аудиолекции, тематические аудиозаписи, версия сайта вуза для слабовидящих и т.д.).

В вузе работает психолого-медико-педагогическая комиссия, которая призвана к осуществлению организационно-педагогического, психолого-педагогического, социального, медико-оздоровительного сопровождения.

9. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП АСПИРАНТУРЫ

9.1. Объем АОПОП аспирантуры

Общий объем ААОПОП аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профилю подготовки 03.03.01 Физиология составляет 240 ЗЕ. **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 31з.е.). **Блок 2** "Практики" относится к вариативной части программы (объем 11з.е.). **Блок 3** "Научные исследования" в полном объеме относится к вариативной части программы (объем 190з.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 ААОПОП аспирантуры приведены в табл. 1.

Таблица 1

Содержание ААОПОП аспирантуры			
код	Наименование элементов программы	Объем, ЗЕТ	форма отчетности
Блок 1. Блок 1. «Дисциплины (модули)»			
Базовая часть			
Б.1.Б.01.	История и философии	4	Экзамен
Б. 1.Б.02.	Иностранный язык	5	Экзамен
Вариативная часть:			
Б.1.В.01.	Специальная дисциплина: Физиология	8	Экзамен
Б.1.В.02.	Педагогика высшей школы	4	Зачет

Б.1.В.03.	Методы статистических исследований в медицине и биологии	2	Зачет
Б.1.В.04.	Информационные компьютерные технологии в биологии и медицине	2	Зачет
Б.1.В.ДВ.01.	Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.01	5	Зачет
Б.1.В.ДВ.01.01.	Общая патофизиология	5	Зачет
Б.1.В.ДВ.01.02.	Физиология кровообращения	5	Зачет
Блок 2. Блок 2. «Практика»			
Б.2.В.01(П)	Педагогическая практика	5	Зачет
Б.2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная) аспиранта.	6	Зачет
Блок 3. Блок 3. «Научные исследования»			
Вариативная часть			
Б.3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	20	
Б.3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	170	
Блок 4. Блок 4. «Государственная итоговая аттестация»			
Б.4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	Экзамен
Б.4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	7	
ФТД. Факультативы.			
ФТД.В.01.	Основы медицинского перевода	2	Зачет
ФТД.В.02.	Internet ресурсы во врачебной деятельности	1	Зачет

9.2. 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: методы статистического анализа; электив по специальности по выбору - «Физиология кровообращения», «Общая патофизиология»; история высшего медицинского образования в России, основы патентоведения, библиографии и оформления научной продукции, психология и педагогика.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО данная АОПОП 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 компетентного 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, вузовских и межвузовских 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 ААОПОП 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 ААОПОП аспирантуры, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин. В целом в учебном процессе они составляют не менее 70 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют не более 20 процентов аудиторных занятий.

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 АОПОП.

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).

9.3. 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. Практики проводятся в структурных подразделениях организации. Профильная кафедра создает условия для прохождения практик 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 практик составляет 113.е. Практика осуществляется в соответствии с Положением о практиках (локальный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России), учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике и его утверждением на заседании соответствующей кафедры. В ходе практик аспирант должен приобрести навыки преподавательской и научно-исследовательской 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 кафедр в ходе посещения учебных занятий, симуляционных тренингов и консилиумов с обучающимися, клинических и патологоанатомических 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.

По окончании практик аспирант предоставляет дневник практики, отчет о прохождении практики и заключение научного руководителя о прохождении практики.

9.4. Содержание Блока 3 «Научные исследования»

В Блок 3 "Научные исследования" (НИ) входит выполнение научно-исследовательской работы. 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. Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования обучающихся относятся к вариативной части АОПОП аспирантуры и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения научно-исследовательской работы 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 на кафедре, а также обсуждение темы и промежуточных результатов на заседаниях профильной проблемной комиссии. Средствами контроля являются отчет о ходе выполнения научно-исследовательской работы 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 дается оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

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

Научные исследования программы должны:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация; - быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость; - основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований; - базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий; - содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

9.5. 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).

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен ФГОС, Приказом Минобрнауки России N2 227 от 18.03.2016 г «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» и положением по государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (локальный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России).

Таблица 2

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
Государственная итоговая аттестация	1. Государственный экзамен 2. Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научных исследований	Отлично, хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

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.

Научно-квалификационная работа (диссертация) выполняется на основе результатов научных исследований 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 научно квалификационной работе (диссертации) аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России) (нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России);

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 ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России выдается справка об обучении или о периоде обучения.

9.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП аспирантуры

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

- учебным планом подготовки в аспирантуре с годовым календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);
- программами практик;
- программой научных исследований;
- средствами обучения, обеспечивающими реализацию соответствующих дисциплин и практик;
- оценочными средствами (контрольно-измерительными материалами) для оценки соответствия результатов обучения требованиям ФГОС;
- индивидуальным учебным планом (индивидуальным планом работы) аспиранта с учетом направленности программы.

Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам подготовки научно педагогических кадров в аспирантуре (локальный нормативный акт ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава

России) и включает в себя все виды обучения в соответствии с ААОПОП аспирантуры.

Индивидуальный план разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем и заведующим кафедрой. 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 практик; - сведения об освоении аспирантом обязательных дисциплин, проделанной научно-исследовательской работе;
- сведения о ходе подготовки диссертационной работы с указанием сроков ее завершения и представления ее на кафедру.

10. УЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АСПИРАНТУРЫ

Основная литература:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Нормальная физиология: учебник / Под ред. Б. И. Ткаченко.	В.Б. Брин, Ю.М. Захаров, Ю.А. Мазинг, В.О. Недоспасов, В.Ф. Пятин Б. И. Ткаченко,	2012, 2014 М.: ГЭОТАР-Медиа	51	1
2.	Физиология человека в схемах и таблицах: учебное пособие	В.Б.Брин	2017. Издательство «Лань», СПб	50	2
3.	Физиология человека. Compendium / Под ред. Б.И.Ткаченко: учебное пособие.	В.Б. Брин, В.О. Недоспасов, Ю.М. Захаров, В.Ф. Пятин Б.И. Ткаченко	2010 г. М.: ГЭОТАР-Медиа	50	2
4.	Избранные лекции по нормальной физиологии.	В.Б. Брин.	2009 г. М.: ИПО СОИГСИ	100	5
5.	Избранные лекции по нормальной физиологии.	В.Б. Брин.	2011 г. М.: ИПО СОИГСИ	100	5
6.	И.П. Павлов. Избранные труды.		2001 г. М.: Медицина.	1	
7.	Физиология человека.	В.Б. Брин, Б.И.	М.: ГЭОТАР-	4	5

	Compendium / Под ред. Б.И.Ткаченко: учебное пособие.	Ткаченко, В.О. Недоспасов, Ю.М. Захаров, В.Ф. Пятин	Медиа, 2010.		
8.	Физиология человека. Compendium / Под ред. Б.И.Ткаченко: учебное пособие.	Б.И. Ткаченко, В.Б. Брин, В.О. Недоспасов, Ю.М. Захаров, В.Ф. Пятин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	246	5
9.	Физиологические основы здоровья человека. Под ред.Б.И.Ткаченко	Б.И. Ткаченко, В.Б.Брин и др.	Санкт-Петербург-Архангельск. Изд-во Северного мед.университета, 2001	42	5

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Современный курс классической физиологии (избранные лекции)	Ю.В. Наточин	Москва, 2007	7	1
2.	Нормальная физиология	Н.А. Агаджанян	Москва, 2007	7	1
3.	Контрольные вопросы по курсу нормальной физиологии: учебное пособие	В.Б. Брин и др.	Владикавказ, 2006	425	8
4.	Нормальная физиология человека: учебник для Высших учеб.заведений.	Б.И.Ткаченко	Москва, Медицина 2005	105	8
5.	Нормальная физиология: учебник	Под ред. Судакова К.В.	Москва, «ГЭОТАР – Медиа», 2012		
6.	Нормальная физиология. Типовые тестовые задания : учеб.пособие	под ред. В. П. Дегтярева. -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.		
7.	Атлас по физиологии: учебное пособие в 2 т.	А.Г. Камкин, И.С. Киселева.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013		
8.	Нормальная физиология : учебник	под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна.	М. : Литера, 2015.		
9.	Физиология: руководство к экспериментальным работам: учеб.пособие.	под ред. А. Г. Камкина, И. С. Киселевой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.		

10.	Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие	под ред. К. В. Судакова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	1	
11.	Нормальная физиология: учебник .	В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	1	
12.	Нормальная физиология. Ситуационные задачи и тесты: учеб.пособие	Под ред. К. В. Судакова.	М.: МИА, 2011.	1	
13.	Нормальная физиология : учеб. пособие: в 3 т.	Под ред. В. Н. Яковлева.	М.: Академия, 2006.	1	



А.В. Козлова

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - Научная электронная база зарубежных журнальных статей.
3. <http://www.infran.ru> - Институт физиологии им. И.П. Павлова.
4. <http://www.fiziolog.isu.ru> - Научно-популярный сайт восточно-сибирского центра медико-биологической информации физиология и анатомия человека.
5. <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> - Медицинская информационная сеть по физиологии.
6. <http://www.physiol.ru> - НИИ физиологии и фундаментальной медицины.
7. <http://www.fips.ru> – Электронная база патентов.