

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 5E6C4C508F4D142C0E3A3CD4B770EFCC

Владелец: Федорова Ольга Сергеевна

Действителен: с 02.11.2023 по 25.01.2025

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

По научной специальности 1.5.2 БИОФИЗИКА
(Группа специальностей 1.5 «биологические науки»)

Нормативный срок освоения программы 4 года по очной форме обучения

Томск 2024

Условные обозначения и сокращения

ОП - образовательная программа;

ЗЕ-зачетная единица;

СибГМУ- Сибирский государственный медицинский университет

Образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом № 951 Минобрнауки России от 20 октября 2021 года.

Программа ОП одобрена на заседании Центрально-методического Совета (протокол № 1 от 07.05.2024)

Программу разработали:

Мильто И.В., д.биол.наук, профессор кафедры морфологии и общей патологии, руководитель образовательной программы по группе специальностей 1.5 «биологические науки»

Мальцева Т.В., начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров

Содержание

- 1. Общие положения и нормативная база образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.**
- 2. Общая характеристика образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.2 «биофизика»**
 - 2.1. Цель программы
 - 2.2. Основные задачи подготовки аспиранта
 - 2.3. Форма получения образования
 - 2.4. Срок освоения ОП
 - 2.5. Объем основной ОП
 - 2.6. Язык обучения
 - 2.7. Срок освоения ОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 3. Структура образовательной программы аспирантуры**
- 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по научной специальности 1.5.2 «биофизика»**
 - 4.1. Календарный учебный график
 - 4.2. Учебный план подготовки аспирантов
 - 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
 - 4.4. Индивидуальный план работы аспиранта
- 5. Условия реализации основной образовательной программы аспирантуры.**
 - 5.1. Кадровое обеспечение.
 - 5.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
 - 5.2.1. Электронная информационно-образовательная среда
 - 5.2.2. Контроль качества освоения программ аспирантуры
 - 5.3. Финансовое обеспечение ОП

1. Общие положения и нормативная база образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Настоящая образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.2 «биофизика», реализуемая СибГМУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре";
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными Приказом №951 Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. (далее - ФГТ);
- Устав СибГМУ;
- Локальные акты СибГМУ.
- ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по научной специальности 1.5.2 «биофизика», и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программу практики, программы кандидатских и вступительных экзаменов и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

2. Общая характеристика образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.2 «биофизика»

2.1. Цель программы:

Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, культуры и управления.

Создание обучающимся условий для приобретения необходимого при осуществлении профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы:

В результате освоения ОП аспирант должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях,
- 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,
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач,
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках,
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований,
- способность и готовность к организации проведения и к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины,
- навыки, необходимые для успешной научно-педагогической работы в своей отрасли науки.

2.3. Форма получения образования – очная.

2.4. Срок освоения основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.2 «биофизика» по очной форме обучения составляет 4 года.

2.5. Объем основной образовательной программы, составляет не более 240 зачетных единиц и включает все виды деятельности, предусмотренные учебным планом и планом научной деятельности для достижения планируемых результатов обучения. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, – не более 60 з.е.

2.6. Язык обучения. Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.7. Срок освоения основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.2 «биофизика» для лиц с ограниченными возможностями здоровья составляет 4 года и может быть продлен не более чем на один год.

3. Структура образовательной программы аспирантуры

Структура образовательной программы включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Общая трудоемкость дисциплин (модулей) составляет не более 240 зачетных единиц (8640 часов).

Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аттестации и их составляющих	Трудоемкость в зачетных единицах*
1.	Научный компонент , в том числе промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	200
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	141
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения	54
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	5
2.	Образовательный компонент , в том числе промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	22
2.1.	Дисциплины (модули), включая дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	10
2.2.	Дисциплины по выбору	2
2.3.	Практика	4
2.4.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям)	6
2.5.	Факультативные дисциплины (модули)	Не более 36
3.	Итоговая аттестация	2
	Общий объем подготовки аспиранта	≤ 240

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ:

Блок 1 «Научный компонент» включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения.
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Объем Блока 1 «Научный компонент» составляет 200 з.е. (7200 часов), рассредоточенных на протяжении всего периода обучения. В Блок 1 входят научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Промежуточный контроль научной деятельности аспирантов осуществляется в ходе аттестации, проводимой в конце каждого семестра в форме зачета, в соответствии с учебным планом.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ:

**Дисциплины (модули), включая дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов
(Блок 2.1)**

История и философия науки

Дисциплина **«История и философия науки»** в составе образовательного компонента реализуется в объеме 4 зачетных единиц, 144 часа, из которых 72 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (40 часов занятия лекционного типа, 32 часа занятия практического типа), 72 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

Цель освоения дисциплины **«История и философия науки»** - дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием. В задачи изучения дисциплины входит:

- формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории;
- повышение компетентности в области методологии научного исследования;
- формирование исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки, подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена **«История и философия науки»**.

Дисциплина изучается в течение первого года обучения в соответствии с учебным планом. Промежуточный контроль знаний проводится в конце первого семестра в форме зачета, в конце второго семестра в форме экзамена (кандидатский экзамен).

Иностранный язык

Дисциплина **«Иностранный язык»** в составе образовательного компонента реализуется в объеме 4 зачетных единиц, 144 часа, из которых 72 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (40 часов занятия лекционного типа, 32 часа занятия практического типа), 72 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки научных и научно-педагогических кадров различных специальностей.

Целью изучения дисциплины является:

- совершенствование практического владения иностранным языком, позволяющее использовать его в научной работе,
- подготовка аспиранта к аналитической работе с источниками информации и с аутентичной научной литературой на иностранном языке по теме диссертационного исследования.

В задачи изучения дисциплины входит: освоение профессиональной лексики и языковых средств для осуществления научного общения, представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке.

Дисциплина изучается в течение второго года обучения в соответствии с учебным планом. Промежуточный контроль знаний проводится в конце третьего семестра в форме зачета, в конце четвертого семестра в форме экзамена (кандидатский экзамен).

Биофизика

Общая трудоемкость дисциплины «**Биофизика**» составляет 4 зачетных единиц, 144 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (40 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия практического типа), 72 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

Целью изучения дисциплины является: формирование фундаментальных научных знаний в области протеомных и молекулярных исследований метаболомики, основ научно-педагогической деятельности в области биологии

В задачи изучения дисциплины входит:

- освоение современных передовых экспериментальных и лабораторных биохимических методов изучения патологических процессов;
- приобретение навыков интерпретации данных экспериментальных и лабораторных биохимических методов исследования;
- приобретение навыков использования полученных знаний для выяснения молекулярных механизмов наиболее распространенных, социально-значимых заболеваний, обоснования принципов их профилактики и патогенетической терапии;
- расширение и углубление знаний о молекулярных особенностях биохимических процессов, протекающих в клетках, тканях, органах человека.

Дисциплина изучается в четвертом и пятом семестрах в соответствии с учебным планом. Текущий контроль качества усвоения знаний проводится в форме тестирования, практических заданий, опроса в процессе и по окончании изучения каждого раздела. Промежуточный контроль проводится в конце четвертого семестра в форме зачета и в конце пятого семестра в форме экзамена (кандидатский экзамен) в соответствии с учебным планом.

Дисциплина «Психология и педагогика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (20 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия практического типа), 36 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

Дисциплина «Психология и педагогика» является интегрированной и предполагает изучение закономерностей возникновения, развития и современного состояния психолого-педагогического знания, особенностей функционирования современной высшей школы и ее влияние на личностное и профессиональное становление профессионала.

Целью изучения дисциплины является:

- ознакомление аспирантов с общей проблематикой психологии и педагогики высшей школы, теоретическими и методологическими основами обучения и профессиональной подготовки, с формами анализа и организации взаимодействия

- преподавателей и студентов в учебной и воспитательной деятельности, понимания сущности и методологии научно-исследовательской деятельности;
- развитие навыков критического мышления и оценки информации.

В задачи изучения дисциплины входит:

- освоение теоретических основ становления специалиста в образовательном процессе высшей школы и построения педагогического процесса как системы личностного и профессионального самоопределения аспиранта;
- формирование способности применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса для организации эффективной профессиональной деятельности;
- формирование готовности решать нестандартные профессиональные задачи;
- использовать современные технологии диагностик и оценивания качества образовательного процесса.

Дисциплина изучается в течение первого семестра первого обучения в соответствии с учебным планом. Текущий контроль проводится в форме тестирований и опросов. Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета.

Дисциплины по выбору (Блок 2.2)

Методология научных исследований (академические навыки)

Дисциплина «Методология научных исследований (академические навыки)» является элективной дисциплиной. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (20 часов занятия лекционного типа, 16 часов практического типа), 102 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

Дисциплина «Методология научных исследований (академические навыки)» посвящена методологическим аспектам поиска литературы, комплексного планирования научных исследований и оформление научной продукции, а также выработки навыков необходимых для реализации проектов, в том числе для ведения междисциплинарных проектов.

Целью изучения дисциплины является: формирование знаний и практических навыков необходимых для организации и проведения комплексных научных исследований с позиции современных методологических аспектов и международных норм, оформлению научной продукции, ведения междисциплинарных научных проектов.

В задачи изучения дисциплины входит:

- освоение теоретических аспектов поиска научной литературы в современных базах данных, освоение теоретических аспектов и способность применять на практике методологические подходы планирования и реализации научного исследования; освоение умений разрабатывать документы научного исследования;
- умение оформить научную продукцию (статьи, диссертация на соискание ученой степени, монографии, патента) в соответствии с требованиями и стандартами, освоение навыков ведения междисциплинарных проектов.

Дисциплина изучается во втором семестре в соответствии с учебным планом. Текущий контроль проводится в форме тестирований и опросов. Промежуточный контроль знаний проводится в форме дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Методология научных исследований: профессиональные навыки

Дисциплина «Методология научных исследований: профессиональные навыки» является элективной дисциплиной. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (20 часов занятия лекционного типа, 16 часов практического типа), 36 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

Дисциплина «Методология научных исследований (профессиональные навыки)» посвящена методологическим аспектам поиска литературы, комплексного планирования научных исследований и оформление научной продукции, а также методологическим аспектам преподавания дисциплин.

Целью изучения дисциплины является: формирование знаний и практических навыков по организации и проведению комплексных научных исследований с позиции современных методологических аспектов и международных норм и оформлению научной продукции, методологии преподавания профильных дисциплин.

В задачи изучения дисциплины входит:

- освоение теоретических аспектов поиска научной литературы в современных базах данных, освоение теоретических аспектов и способность применять на практике методологические подходы планирования и реализации научного исследования;
- освоение умений разрабатывать документы научного исследования;
- умение оформить научную продукцию (статьи, диссертация на соискание ученой степени, монографии, патента) в соответствии с требованиями и стандартами, освоение педагогических навыков профильных дисциплин.

Дисциплина изучается во втором семестре в соответствии с учебным планом. Текущий контроль проводится в форме тестирований и опросов. Промежуточный контроль знаний проводится в форме дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Практика (Блок 2.3)

Производственная практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Под производственной практикой подразумевается педагогическая практика, являющаяся обязательным компонентом профессиональной подготовки к педагогической и научной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров. Практика представляет собой особый вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание учебных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, воспитательную и учебно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Целью производственной практики является формирование комплексной психолого-педагогической, учебно-методической и информационно-технологической готовности аспиранта к педагогической деятельности.

В задачи практики входит:

- приобретение навыков педагогической работы;
- овладение практиками проведения различных видов учебных занятий (лекций, семинарских, практических занятий);
- формирование навыков учебно-методической работы;
- овладение принципами разработки учебно-методических комплексов дисциплин;
- приобретение опыта планирования и руководства курсовыми работами и магистерскими диссертациями.

Практика проводится на базе кафедр СибГМУ, а также может проходить на базе других ВУЗов или НИИ по согласованию аспиранта и научного руководителя.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, которую аспиранты проходят в третьем и четвертом семестрах.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце третьего семестра в форме зачета. По итогам практики (в конце четвертого семестра) аспирант предоставляет отчет и получает дифференцированный отчет.

Факультативные дисциплины (Блок 2.5)

Методы статистической обработки в научных исследованиях

Дисциплина «Методы статистической обработки в научных исследованиях» является факультативной для аспиранта. Она входит в состав образовательного компонента и реализуется в объеме 2 зачетных единиц, 72 часа, из которых 48 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 32 часа занятия практического типа), 24 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

Дисциплина изучается в течение первого и второго семестров в соответствии с учебным планом. Текущий контроль проводится в форме тестирований и опросов. Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета в соответствии с учебным планом.

Дисциплина «Методы статистической обработки в научных исследованиях» направлена на изучение и применение статистических методов для анализа биомедицинских данных.

Целью изучения дисциплины является:

- приобретение (формирование) знаний научных принципов планирования медико-биологических исследований, основ доказательной медицины;
- усвоение общих принципов обобщения данных и проверки статистических гипотез, наглядного представления статистической информации;
- умения осуществлять выбор статистических методов, соответствующих типам данных и виду дизайна исследования;
- обрабатывать данные и проводить статистические расчеты при помощи современных программных средств.

В задачи изучения дисциплины входит: освоение теоретических основ доказательной медицины и принципов планирования медико-биологических исследований; ознакомление с современными программными средствами, предназначенными для статистической обработки данных; освоение методов и средств статистического анализа результатов медико-биологических исследований; приобретение навыков использования современного программного обеспечения для сбора, обработки и наглядного представления статистической информации.

Основы статистики

Дисциплина «Основы статистики» реализуется факультативно в первом и втором семестрах аспирантуры в объеме 2 зачетных единиц, 72 часа, из которых 40 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (12 часов занятий лекционного типа, 28 часа занятия практического типа), 32 часа составляет самостоятельная работа аспиранта. Текущий контроль проводится в форме тестирований и опросов. Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета в соответствии с учебным планом.

Дисциплина «Основы статистики» направлена на ознакомление аспирантов с основными статистическими методами анализа биомедицинских данных.

Целью изучения дисциплины является:

- усвоение общих принципов статистического обобщения данных, проверки статистических гипотез, наглядного представления статистической информации;
- приобретение навыков использования современного программного обеспечения для сбора, обработки и наглядного представления статистической информации.

В задачи изучения дисциплины входит: освоение теоретических основ доказательной медицины и принципов планирования медико-биологических исследований; ознакомление с современными программными средствами, предназначенными для статистической обработки данных; освоение методов и средств статистического анализа результатов медико-биологических исследований;

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Блок 3)

Блок 3 «Итоговая аттестация» проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по научной специальности 1.5.2 «биофизика»

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график, указывающий последовательность реализации ОП по годам, включая теоретическое обучение, практику, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный план соответствует ФГТ в части длительности освоения ОП аспирантами.

4.2 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ФГТ и включает в себя перечень этапов освоения образовательного и научного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практику.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

ООП включает в себя комплекс рабочих программ, направленных на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов; прохождение производственной практики для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; на выполнение научно-исследовательской деятельности и подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; на подготовку и прохождение итоговой аттестации, включающей в себя представление научного доклада об основных результатах диссертации.

К рабочим программам относятся:

1. Программа подготовки аспирантов по истории и философии науки;
2. Программ подготовки аспирантов по иностранному языку (английский, немецкий);
3. Программа подготовки аспирантов по специальной дисциплине;
4. Программа подготовки аспирантов по психологии и педагогике;
5. Программы подготовки аспирантов по дисциплинам по выбору;
6. Программы подготовки аспирантов по факультативным дисциплинам;
7. Программа производственной практики;
8. Программы кандидатских экзаменов.

4.4 Индивидуальный план работы аспирантов

Обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится в соответствии с индивидуальным планом аспиранта (далее - индивидуальный план). Индивидуальный план аспиранта является документом, содержащим информацию о планируемой работе аспиранта на протяжении всего периода обучения в аспирантуре и составляется на основании рабочего учебного плана ОП. В индивидуальном плане фиксируется тема научно-исследовательской работы аспиранта. Индивидуальный план состоит из индивидуального плана научной деятельности и индивидуального учебного плана.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры. Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

В индивидуальном учебном плане содержится перечень обязательных и элективных дисциплин и практик, которые должен освоить аспирант в ходе обучения. Содержание элективной части формируется в соответствии с набором дисциплин (модулей), содержащихся в рабочем учебном плане. Распечатанный экземпляр индивидуального плана, подписывается аспирантом, согласовывается с научным руководителем и утверждается проректором по научной работе и последипломной подготовке. Индивидуальный план может уточняться в начале каждого полугодия учебного года. Все изменения в индивидуальном плане аспиранта должны быть согласованы с научным руководителем и одобрены проректором по науке и последипломной подготовке.

5. Условия реализации образовательной программы аспирантуры.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

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

5.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

СибГМУ имеет специальные помещения для проведения лекционных и практических занятий, 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. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации, а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду СибГМУ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и дополнительной литературы.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают доступ обучающихся по программе аспирантуры. Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

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

5.2.1. Электронно-информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), к электронной информационно-образовательной среде СибГМУ, а именно:

1) Электронные библиотечные системы:

- ЭБС "Консультант студента" [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭМС "Консультант врача" [сайт]. – URL: <http://www.rosmedlib.ru>
- ЭБС "Book-Up" [сайт]. – URL: <http://books-up.ru>
- ЭБ СибГМУ [сайт]. – URL: <http://irbis64.medlib.tomsk.ru>
- EastView Information Services (ИБИС.Подписка на периодические издания) [сайт]. – URL: <https://dlib.eastview.com/>
- ЭБС "Лань" [сайт]. – URL: <http://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа "Юрайт" [сайт]. – URL: <https://urait.ru>,
- ЭБС "BOOK.ru" [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/>
- цифровой 3D-атлас по анатомии CadaVR Anatomy

Базы данных:

- BMJ Publishing Group Limited
- Tongfang Knowledge Network Technologe Co., Ltd (Beijing)
- eBooks от EBSCO
- eBook Collections
- Ovid Technologies GmbH
- Springer Nature
- Questel SAS
- John Wiley & Sons, Inc.
- Wiley
- eLIBRARY.RU – Национальная Электронная библиотека нэб.рф

Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется с IP адресов СибГМУ, а также в удаленном режиме при регистрации личного кабинета в электронных библиотеках.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СибГМУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда СибГМУ обеспечивает: – доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, 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 аспирантуры; 15 – проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; – формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти

работы со стороны любых участников образовательного процесса; – взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет». Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.2.2 Контроль качества освоения программ аспирантуры

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Результаты освоения дисциплин (модулей) фиксируются в протоколах или зачетных ведомостях.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год: зимняя аттестация – февраль, летняя аттестация – июнь. По результатам летней промежуточной аттестации принимается решение о переводе аспиранта на следующий учебный год. Аттестация (зимняя и летняя) проводится на основании освоения учебных дисциплин (модулей), зафиксированных в ведомостях, протоколах и аттестационных листах.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из организации.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям) образовательного компонента программы аспирантуры или непрохождение такой промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Аспирант, не ликвидировавший в установленный срок академическую задолженность, отчисляется из организации как не выполнивший обязанность по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению индивидуального учебного плана.

Промежуточная аттестация аспирантов регулируется соответствующим локально-нормативным актом университета.

5.3 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в соответствии с установленным законодательством.