

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ЛИМНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ЛИН СО РАН)



Директор

А.И. Федотов

УТВЕРЖДАЮ

А.И. Федотов

2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.5.11. Микробиология

Иркутск, 2024

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры), реализуемая ЛИН СО РАН по специальности 1.5.11. Микробиология представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Федеральными государственными требованиями (ФГТ) и номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 (с изменениями и дополнениями от 27 сентября 2021 г., 11 мая, 20 декабря 2022 г., 30 марта, 24 июля 2023 г.)).

Программа аспирантуры включает научный и образовательный компонент, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программу исследовательской практики и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

Программа аспирантуры регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты освоения), формы аттестации, требования к результатам освоению программы по научной специальности 1.5.11. Микробиология.

Результатом научной (научно-исследовательской деятельности) по данной образовательной программе является подготовленная диссертация на соискание ученой степени кандидата наук к защите.

1.1 Используемые сокращения

В настоящей основной профессиональной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование

ИА – итоговая аттестация

З.Е. – зачетная единица трудоемкости (эквивалентна 36 академическим часам при продолжительности академического часа 45 минут)

ИУП – индивидуальный учебный план

КУГ – календарный учебный график

РПД – рабочая программа дисциплины (модуля)

РПП – рабочая программа практики

ФГТ – федеральные государственные требования;

ФОС – фонд оценочных средств

ЭБС – электронная библиотечная среда

1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО аспирантуры составляют:

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 11.09.2021 г.) «Положение о присуждении ученых степеней»;

- Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями от 30.04.2021, 11.06.2021, 28.04.2023 гг.);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.06.2013 г. № 455 «Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (ред. от 07.02.2023 г., с изм. от 17.11.2023 г.) «Об утверждении федеральных государственных требований 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 (адъюнктов)»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.07.2021 г. № 607 «Об утверждении Порядка перевода обучающегося в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу высшего образования соответствующего уровня» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30.07.2020 г. №845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Устав ЛИН СО РАН;

- Локальные нормативные акты ЛИН СО РАН, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.3 Общая характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (цель программы аспирантуры, срок получения образования по программе аспирантуры, трудоемкость программы аспирантуры в зачетных единицах)

1.3.1 Цель и задачи программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры по научной специальности 1.5.11. Микробиология является осуществление научной и научно-педагогической деятельности аспиранта с целью написания, оформление и представление диссертации к защите.

Основная задача реализации программы аспирантуры – обеспечение подготовки квалифицированных, конкурентоспособных кадров, отвечающих современным требованиям к качеству специалистов с высшим образованием, обладающих

профессиональными знаниями, умениями и навыками, способными подготовить диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук к защите.

1.3.2 Срок получения образования по программе аспирантуры

В соответствии с ФГТ нормативный срок освоения программы аспирантуры по очной форме обучения составляет 4 года.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным ФГТ.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП аспирантуры в зачетных единицах

Объем программы аспирантуры составляет 240 з.е., вне зависимости от реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 58.5-63 з.е.

1.4 Требования к уровню образования поступающего в аспирантуру

К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра.

Прием в аспирантуру осуществляется по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующими нормативными положениями Минобрнауки России и локальными нормативными актами ЛИИ СО РАН.

1.5 Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

1.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы аспирантуры в условиях, препятствующих осуществлению непосредственного взаимодействия обучающихся и преподавателей в одной аудитории, организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Структура программы аспирантуры включает научный компонент, образовательный компонент и итоговую аттестацию.

2.1 Научный компонент программы аспирантуры

Научная деятельность аспиранта направлена на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее—диссертация) к защите;

Подготовка 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, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о

государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

2.2 Образовательный компонент

Дисциплины (модули), направленные на подготовку к кандидатским экзаменам и кандидатские экзамены;

Обязательные и факультативные дисциплины, исследовательскую практику, промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

2.3 Итоговая аттестация

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

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемой выпускником способностью применять знания, умения, навыки и личные качества для достижения поставленных целей и задач.

3.1 Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности

Научные исследования являются основным видом деятельности аспиранта и проводятся на постоянной регулярной основе в течение всего срока обучения в аспирантуре.

В результате обучения выпускник должен:

- подготовить диссертацию на соискание научной степени кандидата наук;
- опубликовать основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях,
- пройти аттестацию по этапам выполнения научного исследования;
- представить диссертацию на ИА и получить положительное заключение.

В результате освоения научного компонента программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

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

• УК-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;

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

• УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

• ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1: способность выполнять отдельные задания по проведению научных исследований и обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности в области исследования биополимеров, их компонентов и комплексов, структуры и функции генов и геномов;
- ПК-2: готовность формировать предложения к плану научной деятельности и проектов в различных областях исследований специальности Генетика;
- ПК-3: способность формулировать проблему научного исследования в соответствии с современными достижениями в различных областях исследований специальности Генетика; обобщать и продвигать полученные результаты собственной интеллектуальной деятельности в виде научных публикаций и выступлений на национальных и международных конференциях.

3.2 Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей)

К результатам освоения аспирантами образовательного компонента программы относятся:

- кандидатский экзамен по истории и философии науки;
- кандидатский экзамен по иностранному языку;
- кандидатский экзамен по микробиологии;
- зачеты по элективным дисциплинам (модули), включенные в программу аспирантуры;
- зачет по исследовательской практике.

В результате освоения образовательного компонента данной программы аспирантуры выпускник в соответствии с целями настоящей программы должен обладать соответствующими компетенциями:

- УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-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.
- ОПК-3: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
- ПК-3: готовность использовать различные методы обработки экспериментальных данных, в том числе и с использованием известных программных продуктов, анализировать и представлять полученные результаты в виде отчетов, докладов и научных публикаций.

3.3 Планируемые результаты прохождения практики

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен владеть основными навыками проведения экспериментов, применять современные методы для получения результатов исследования, систематизировать и анализировать полученные научные данные, анализировать и интерпретировать их, планировать научную работу.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ

В соответствии с ФГТ, Положением об аспирантуре, а также с локальными нормативными актами ЛИН СО РАН по вопросам планирования и организации учебного процесса содержание и организация образовательной деятельности при реализации данной программы аспирантуры регламентируется следующими основными документами:

- план научной деятельности;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) и практики.

4.1 Учебный план

4.1.1. Учебный план программы аспирантуры определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики.

4.1.2. Учебный план программы аспирантуры по научной специальности 1.5.11. Микробиология является обязательным к выполнению и определяет содержание подготовки, последовательность, сроки, интенсивность и трудоемкость (в З.Е. – зачетных единицах и академических часах) изучения дисциплин (модулей) и практики, распределения объемов аудиторий учебной работы по видам занятий и объемов самостоятельной работы аспирантов, а также аттестаций и форм контроля и т.д.

Учебный план предусматривает обеспечение:

- последовательности изучения дисциплин (модулей) и прохождения практики;
- рациональное распределение дисциплин (модулей) по соответствующим блокам с позиций равномерности учебной работы аспирантов и их загруженности;
- эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала.

4.1.3. Для реализации программы аспирантуры, созданной на основе ФГТ и использующей систему З.Е., разработаны компетентно-ориентированные типовые учебные планы, на основе которых разрабатываются индивидуальные учебные планы. ИУП составляется с помощью научного руководителя в соответствии с требованиями, указанными в локальных нормативных актах ЛИИ СО РАН. ИУП, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

ИУП также составляется для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При реализации программы аспирантуры предусмотрена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В таблице 1 указана структура программы аспирантуры.

Таблица 1

Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры, З.Е.
I. Научный компонент		208
1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	202.5
1.2(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения и другие виды интеллектуальной собственности	5.5
1.3(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
II. Образовательный компонент		
2. Дисциплины (модули), направленные на подготовку к кандидатским экзаменам		12
2.1(Д)	История и философия науки	4
2.2(Д)	Иностранный язык	5
2.3(Д)	Микробиология	3

3. Элективные дисциплины		12
3.1(Э)	Введение в лимнологию	2
3.2(Э)	Методы статистической обработки данных	4
3.3(Э)	Психология и педагогика высшей школы	3
3.4(Э)	Современные методы микроскопии	3
4. Факультативные дисциплины		3
4.1(Ф)	Молекулярная биология	1
4.2(Ф)	Байкаловедение	1
4.3(Ф)	Экология и биогеохимическая деятельность микроорганизмов	1
5. Практика		3
5.1(П)	Исследовательская практика	3
6. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) (кандидатские экзамены) и практикам		
6.1(ПА)	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	
6.2(ПА)	Кандидатский экзамен по иностранному языку	
6.3(ПА)	Кандидатский экзамен по специальности "Микробиология"	
6.4(ПА)	Исследовательская практика	
7. Итоговая аттестация		5
7.1(ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	5
Объем программы аспирантуры		240

Формами контроля знаний являются зачеты, сдача кандидатских экзаменов, согласно образовательному компоненту. Результаты освоения программы аспирантуры оцениваются в ходе промежуточных (на лабораторных семинарах) и годовых (на заседании Ученого совета) аттестациях. Основными формами оценки научной деятельности аспиранта является письменный отчет и презентация на лабораторном семинаре и Ученом совете. Отчет аспиранта содержит развернутое описание всех поставленных на учебный год целей и задач, предусмотренных индивидуальным планом. И должен включать:

- сведения о выполнении за отчетный период индивидуального плана;
- данные о полученных научных результатах;
- теоретической работе с литературой и объеме написанной диссертации;
- данные об опубликованных или подготовленных к печати работах, об участии в научных конференциях.

4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике приводится последовательность реализации частей программы аспирантуры по специальности Микробиология по годам обучения, включая образовательный компонент, промежуточную аттестацию, зачеты и кандидатские экзамены, научный компонент, итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график по научной специальности представлен на официальном сайте ЛИН СО РАН.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы аспирантов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения с учетом осваиваемых знаний, умений в целом и с учетом научной специальности.

Рабочие программы дисциплин входят в состав документов программы аспирантуры и представлены на официальном сайте ЛИН СО РАН.

4.4 Рабочая программа исследовательской практики

Исследовательская практика закрепляет знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов.

Исследовательская практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности с учетом научной специальности.

Рабочая программа практики входят в состав документов программы аспирантуры и представлена на официальном сайте ЛИН СО РАН.

4.5 Научная деятельность аспиранта

При реализации данной программы аспиранты осуществляют научную деятельность и подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Научная деятельность может проводиться в практической и теоретической форме в зависимости от места проведения занятий и поставленных задач. Тема научных исследований аспиранта индивидуальна и обусловлена выбором темы диссертации. Научная деятельность направлена на развитие научно-исследовательских навыков, способности самостоятельно выполнять исследования в области биологических наук при решении научно-исследовательских задач, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственности за качество выполняемых работ.

Научная деятельность в рамках программы аспирантуры по научной специальности Микробиология, согласно календарному учебному графику, проводится в течение всего срока освоения программы аспирантуры.

4.6 Итоговая аттестация

ИА завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ЛИН СО РАН. ИА проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

К ИА допускается аспирант полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовившийся диссертацию к защите. Ученый совет ЛИН СО РАН дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя института.

Институт для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание степени доктора

наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Аспирантам, не прошедшим ИА, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из ЛИН СО РАН, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому ЛИН СО РАН. Аспирантам, получившим на ИА неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому ЛИН СО РАН, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Осуществляя подготовку аспирантов по научной специальности Микробиология, коллектив преподавателей готов к созданию условий для обучения аспирантов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Однако, решение об обучении лиц с ограниченными возможностями, для инвалидов I и II групп, инвалидов с детства, инвалидов вследствие военной травмы будет решаться по данным заключения федерального учреждения медико-социальной экспертизы об отсутствии противопоказаний для обучения в Институте.

Процесс обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться на основе программы аспирантуры, адаптированной, при необходимости, для обучения указанной категории обучающихся путем включения в образовательную программу специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья будет осуществляться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся, как в общих инклюзивных группах, так и по индивидуальным программам (по необходимости). Комплексное сопровождение образовательного процесса будет включать психолого-педагогическое, организационно-педагогическое и лечебно-профилактическое направление.

6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Фактическое ресурсное обеспечение данной программы формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре, определяемых ФГТ по научной специальности Микробиология.

6.1 Кадровое обеспечение

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

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 75 процентов.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ЛИН СО РАН в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Научными руководителями аспирантов являются высококвалифицированные специалисты, имеющие ученую степень, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области зоологии, имеющие публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о квалификации руководящих и научно-педагогических работников ЛИН СО РАН, количестве публикаций научно-педагогических работников ЛИН СО РАН и кадровом обеспечении программы аспирантуры по научной специальности Микробиология представлены на официальном сайте ЛИН СО РАН.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

ЛИН СО РАН располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ЛИН СО РАН имеет специальные помещения для проведения лекционных и семинарских 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. Помещения для самостоятельной работы обучающихся обеспечены рабочим местом и оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (цифровой библиотеке IPRsmart, договор № 11 457/24П от 11 апреля 2024 г, срок действия с 03 мая 2024 г., право использования электронно-библиотечную систему предоставляется на 12 месяцев) и к электронной информационно-образовательной среде института.

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".

Электронная информационно-образовательная среда (при наличии) 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;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- одновременный доступ всех обучающихся к программе аспирантуры.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ЛИН СО РАН соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Библиотечный фонд для обучающихся укомплектован печатными и периодическими изданиями основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) и практике. Перечень основной и дополнительной учебно-методической литературы, информационных ресурсов по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, научным исследованиям и др., включенным в учебный план ОПОП ВО, представлен в рабочих программах дисциплин.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого представлен в рабочих программах дисциплин и на официальном сайте ЛИН СО РАН.

Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры по научной специальности Микробиология представлено в рабочих программах дисциплин, практик, научной (научно-исследовательской) деятельности и на официальном сайте ЛИН СО РАН.

Для выполнения научного компонента программы аспирантуры в Институте имеются: Аналитические и технические весы, водяные бани, ламинарные боксы для молекулярной и микробиологической работы, вытяжные шкафы, газовые горелки, дистилляторы, магнитные мешалки, автоматические стерилизаторы (автоклавы), рНметры, эпифлуоресцентный микроскоп, стеклянная посуда для культивирования микроорганизмов, сушильные шкафы, термостаты, химические реактивы для культивирования микроорганизмов и молекулярно-биологической работы, холодильники, центрифуги, в том числе с охлаждением, термошейкеры, шейкеры, градиентные амплификаторы, холодильник на -80С (кельвинатор), камеры для горизонтального электрофореза, пластик для постановки ПЦР-реакции, наборы дозаторов различного объема, компьютер персональный,

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная среда института представляет часть совместной среды с научными учреждениями Иркутска и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она

способствует формированию не только позитивного восприятия атмосферы института, но и позитивному настрою на будущую профессиональную деятельность.

Основными руководящими документами в области воспитательной работы в ЛИИ СО РАН, определяющими концепцию формирования среды, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций обучающихся, являются: Устав ЛИИ СО РАН; Правила внутреннего распорядка ЛИИ СО РАН; Устав совета научной молодежи ЛИИ СО РАН.

При формировании социокультурной среды в ЛИИ СО РАН в основу положены следующие требования:

- соответствовать требованиям ФГТ;
- содействовать адаптации личности к социальным изменениям;
- способствовать самореализации личности;
- выступать инструментом формирования ценностей и моделей поведения;
- способствовать формированию и развитию корпоративной культуры;

Социокультурная среда ЛИИ СО РАН выступает как совокупность условий и элементов, при которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства по обеспечению социализации личности, её становлению как конкурентно-способного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию.

Комплекс традиций и возможностей социокультурной среды ЛИИ СО РАН включает в себя: научно-образовательные формы (научные и научно-практические конференции, семинары, симпозиумы); культурно-просветительскую работу (участие во Всероссийских днях науки, экскурсиях по структурным подразделениям ЛИИ СО РАН, посвящение в аспиранты).

Большое внимание уделено спортивным мероприятиям. Ежегодно аспиранты участвуют в следующих спортивных мероприятиях:

- В рамках ежегодной спартакиады Иркутского научного центра СО РАН (шахматы, лыжные гонки (соревнования по системе Гундересена), волейбол, легкоатлетический кросс (кросс Института географии СО РАН), настольный теннис, футбол).

- Лично-командные первенства (лыжная гонка «Надежда», легкоатлетическая эстафета СИФИБР СО РАН, кросс Института систем энергетики им. Мелентьева СО РАН, кросс Института земной коры СО РАН, Байкальский марафон).

- В рамках Академиады РАН (Лыжные гонки, Настольный теннис).

Аспиранты на конкурсной основе могут получить именные стипендии: Президента и Правительства РФ, Губернатора Иркутской области, Мэра г. Иркутска.