

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук  
(ИБ Коми НЦ УрО РАН)

### **Основная образовательная программа высшего образования**

Уровень: подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Направление подготовки: **016.06.01 Биологические науки**

Профили: Ботаника. Экология. Почвоведение.

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения программы: 4 года.

1. Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению подготовки «06.06.01 Биологические науки по профилям: «Ботаника. Экология. Почвоведение» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по уровню образования – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура).

2. Программа нацелена на:

2.1. подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом;

2.2. итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

3. Трудоемкость и структура программы аспирантуры:

3.1. Общая трудоемкость программы аспирантуры составляет 8640 часов, или 240 зачетных единиц (ЗЕ). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы аспиранта. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды учебной работы, составляет 54 академические часа в неделю, то есть 1,5 зачетные единицы.

3.2. Программа аспирантуры включает четыре блока: образовательные дисциплины (модули), практику, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию.

3.3. Блок 1 «Образовательные дисциплины (модули)» имеет трудоемкость 30 зачетных единиц (1080 часов) и включает базовую и вариативную части.

Базовая часть (П.1.Б) имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа) и включает две дисциплины (модуля): Иностранный язык; История и философия науки.

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» (П.1.Б.01), как правило, английский, имеет трудоемкость 5 ЗЕ (180 часов); обучение организует и проводит руководитель дисциплины «Иностранный язык» на базе кафедры иностранных языков Президиума Коми научного центра УрО РАН.

Дисциплина (модуль) «История и философия науки» (П.1.Б.02) имеет трудоемкость 4 ЗЕ (144 часа); аспирант изучает историю науки (научной дисциплины) на базе кафедры философии Президиума Коми научного центра УрО РАН.

Вариативная часть (П.1.В) имеет трудоемкость 21 зачетную единицу и включает три дисциплины (модуля): «Методология и методы научного исследования. Общая часть», «Методология и методы научного исследования в биологии», «Особо охраняемые территории Республики Коми», Научно-исследовательский семинар.

Дисциплины (модули) «Методология и методы научного исследования. Общая

часть», «Методология и методы научного исследования в биологии», «Особо охраняемые территории Республики Коми» (П.1.В.01), научно-исследовательский семинар имеют трудоемкость 11 ЗЕ (396 часов); обучение организуют и проводят руководители дисциплин по направлению «Ботаника. Экология. Почвоведение» на базе Института.

Дисциплина (модуль) специализации (П.1.В.02) имеет трудоемкость 10 ЗЕ (360 часов). Аспирант выбирает три из дисциплин (модулей): Ботаника, Избранные главы ботаники, Популяционная ботаника; Экология, Методология и методы научного исследования в экологии, Мониторинг окружающей среды; Почвоведение, Химия почв, Физика почв. Обучение организует и проводит руководитель избранной аспирантом дисциплины (модуля) на базе профильной лаборатории.

Названные выше части блока 1 аспирант осваивает, как правило, в течение первого и второго года обучения. Освоение дисциплин (модулей) блока 1 нацелено на формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научной, педагогической и иной профессиональной деятельности аспиранта, и осуществляется в течение первых двух лет его обучения. Аттестационные критерии освоения дисциплин устанавливаются руководителями дисциплин и могут включать участие в аудиторных занятиях, самостоятельную работу, подготовку письменного текста (цельной части диссертационной работы, реферата, аналитической записки), устное собеседование с руководителем дисциплины и другие формы контроля. Успеваемость аспиранта по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

Научно-исследовательский семинар (П.1.В.01.04) имеет трудоемкость 3 ЗЕ (108 часов). Научно-исследовательский семинар организуют руководители семинаров по направлению «Биологические науки» на базе Института. Научно-исследовательский семинар проводится ежемесячно. Аспирант участвует в работе научно-исследовательского семинара в течение всего периода обучения. Аспирант должен представить не менее одного научного доклада и не менее двух кратких выступлений (рецензирование, оппонирование, изложение точки зрения) за период участия в научно-исследовательском семинаре. Семинар нацелен на формирование у обучающегося культуры профессионального научного мышления, а также навыков общения с коллегами на профессиональном уровне.

3.4. Блок 2 «Практика» и блок 3 «Научно-исследовательская работа» имеют общую трудоемкость 201 ЗЕ (7128 часов) и являются вариативной частью программы аспирантуры.

Научный руководитель определяет целесообразность прохождения аспирантом практики (П.2.В), её вид (педагогическая или производственная), сроки и форму прохождения, а также трудоемкость, форму контроля и отчетности. Аспирант проходит практику под руководством научного руководителя на базе организации-партнера.

Научно-исследовательская работа (П.3.В) выполняется аспирантом под руководством научного руководителя (научных руководителей и/или консультантов) по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильное подразделение создает условия для научно-исследовательской работы аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением, как правило, на четвертом году обучения, законченного текста диссертации и автореферата научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, экспертной комиссии подразделения.

Результаты научно-исследовательской работы аспирант обобщает в научных публикациях. За период обучения в аспирантуре по направлению «Биологические науки»

аспирант должен опубликовать не менее двух научных публикаций в рекомендуемых ВАК России профильных изданиях.

Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется также в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.) и программах академической мобильности.

3.5. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (П.4) является базовым и имеет трудоемкость 9 ЗЕ (324 часа).

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку и сдачу государственного экзамена по направлению и профилю подготовки в объеме 3 ЗЕ (108 часов) в конце третьего года обучения; подготовку и презентацию научного доклада по теме диссертационного исследования в объеме 6 ЗЕ (216 часов).

Научный доклад считается успешным, если не менее 75% членов комиссии, участвующих в оценивании доклада, рекомендуют выполненное аспирантом научное исследование к защите в диссертационном совете.

3.6. Рабочий учебный план программы аспирантуры по направлению «Биологические науки» по профилям: Ботаника, Экология, Почвоведение.

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость		Примерное распределение по годам обучения, ЗЕ			
		ЗЕ	час	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>П.1</b>	<b>Блок 1 «Образовательные дисциплины»</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	
<b>П.1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		
П.1.Б.01	Иностранный язык	5	180	3	2		
П.1.Б.02	История и философия науки	4	144	4			
<b>П.1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	
<b>П.1.В.01</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
П.1.В.01.01	Методология и методы научного исследования. Общая часть	3	108	3			
П.1.В.01.02	Методология и методы научного исследования в биологии	2	72	2			
П.1.В.01.03	Особо охраняемые территории	2			2		
П.1.В.01.04	Научно-исследовательский семинар	4		1	2	1	
<b>П.1.В.02</b>	<b>Дисциплина специализации</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
П.1.В.02.01	Ботаника	6	216	3	3		
П.1.В.02.02	Избранные главы ботаники	2		2			
П.1.В.02.03	Популяционная ботаника	2			2		
П.1.В.02.04	Экология	6		3	3		
П.1.В.02.05	Методология и методы научного исследования в экологии	2		2			

П.1.В.02.06	Мониторинг окружающей среды	2			2		
П.1.В.02.07	Почвоведение	6		3	3		
П.1.В.02.08	Физика почв	2		2			
П.1.В.02.09	Химия почв	2			2		
<b>П.2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	
П.2.В	Вариативная часть						
<b>П.3</b>	<b>Блок 3 «Научно-исследовательская работа»</b>	<b>198</b>	<b>7128</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>55</b>	<b>54</b>
П.3.В	Вариативная часть						
<b>П.4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	<b>9</b>	<b>324</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>П.4.Б</b>	<b>Базовая часть</b>						
П.4.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки	3	108			3	
П.4.Б.02	Подготовка и презентация научного доклада	6	216				6
<b>П.О.Б</b>	<b>Базовая часть - итого</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>П.О.В</b>	<b>Вариативная часть - итого</b>	<b>222</b>	<b>7992</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>57</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>