

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

УТВЕРЖДЕНА  
Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»  
«28» августа 2025 г.



---

Ректор С.Т. Сагитов

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

**Область науки:**

1. Естественные науки

**Группа научных специальностей:**

1.5. Биологические науки

**Научная специальность:**

1.5.9 Ботаника

**Профильная кафедра для выполнения научных исследований:** биоэкологии  
и биологического образования

**Год начала подготовки:** 2024 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным требованиями, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951.

Разработана и утверждена на заседании кафедры биоэкологии и биологического образования.

Протокол №7 от «16» февраля 2023 г.

## **I. Нормативная база основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

Настоящая основная образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров по научной специальности 1.5.9 Ботаника, реализуемая в ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г., № 118;
- Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов и их перечень, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 марта 2014 г. N 247 с изменениями в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 05.08.2021 г., № 712;
- Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный приказом Минобрнауки России № 721 от 06.08.2021г.
- Порядок прикрепления для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 13 октября 2021 г. N 942;
- 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 особенностям отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Минобрнауки России № 2122 от 30.11.2021г.;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1383 от 27.11.2015 г.;
- Положение о реализации основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы;
- Положение об образовательных программах подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы;

- Положение о формировании рабочих программ дисциплин по образовательным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы;
- Положение о педагогической практике аспирантов ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы;
- Положение о научном руководстве аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук в БГПУ им. М. Акмиллы;
- Положение об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы;
- Положение об организации электронной информационно-образовательной среды по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы;
- Положение об итоговой аттестации по образовательным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмиллы»;
- Порядок обсуждения научно-квалификационных работ (диссертаций), подготовки заключения и выдачи его соискателю ученой степени ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы;
- Порядок сопровождения лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре БГПУ им. М. Акмиллы.
- Устав ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмиллы»;
- Лицензия на право ведения образовательной деятельности, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмиллы», серия 90Л01, № 0009270 от 28.06.2016 г.

## **II. Общая характеристика основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

2.1. Обучение по программе аспирантуры осуществляется по очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее ЗЕТ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий и реализации программы в сетевой форме.

2.2. Срок получения образования по программе аспирантуры

– 4 года, объем программы, реализуемый за 1 учебный год составляет 60 ЗЕТ (2160 академических часов).

2.3. При реализации программы аспирантуры, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья, применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## **III. Характеристика содержания научного компонента основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

3.1. Профиль подготовки соответствует паспорту научной специальности  
1.5.9 Ботаника.

3.2. Направления научных исследований, реализуемые на профильной кафедре биоэкологии и биологического образования:

1. Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ.

2. Изучение строения растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию. Исследование состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами.

3. Теоретические и прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.

4. Теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.). Основы акклиматизации и введения растений в культуру, научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.

#### **IV. Требования к результатам освоения основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

4.1. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен показать следующие результаты в образовательной подготовке:

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач в области биологических наук и в междисциплинарных областях;

– способность к целостному и системному научному мировоззрению с применением знаний в области истории и философии науки по теме научного исследования;

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

4.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен показать следующие результаты в научно-исследовательской деятельности:

– способность планировать собственную научно-исследовательскую деятельность по конкретной теме: определить степень изученности темы исследования, сформулировать актуальность, проблему, цели и задачи, гипотезу, научную значимость и новизну своего научного исследования и

положения, выносимые на защиту, осуществить выбор методологии и методики проведения научных исследований;

– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологических наук с использованием современных методов теоретического исследования;

– способность провести экспериментальное исследование по утвержденной теме: определить методику (технология) проведения эксперимента, соответствующую цели и задачам исследования, сделать анализ результатов эксперимента и сформулировать выводы;

– опубликовать результаты исследования в изданиях, входящих в РИНЦ и международные базы данных, а также рекомендуемых ВАК РФ для апробации результатов исследований в диссертациях на соискание ученой степени кандидата наук.

## **V. Требования к структуре подготовки аспиранта по основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

Программа аспирантуры включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, программу научно-исследовательской деятельности по научной специальности, программу итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и проведение научно-исследовательской деятельности, итоговой аттестации, а также иную учебно-методическую документацию, обеспечивающую реализацию соответствующей образовательной программы.

На основе учебного плана подготовки по образовательной программе аспирантуры составляется индивидуальный план работы аспиранта, который включает план научно-исследовательской деятельности и план образовательной подготовки. В план образовательной подготовки включается не менее 2-х курсов из модуля «Элективные дисциплины». Аспирант имеет право самостоятельно выбрать год обучения для изучения элективных дисциплин. Факультативные дисциплины изучаются по желанию аспиранта и не являются обязательными для изучения.

### **Учебный план по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Курс (семестр)	Трудоёмкость в ЗЕ *	Форма промежуточной аттестации
<b>I. Образовательный компонент – 26 ЗЕ</b>			
<b>Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</b>	<b>I-III</b>	<b>13</b>	
Модуль «История и философия науки» (Биологические науки)	I (1-2)	4	Зачет
Модуль «Иностранный язык»	I (1-2)	5	Зачет

(английский, немецкий, русский как иностранный)			
Модуль «Ботаника»	II (4) – III (6)	4	Зачет
<b>Дисциплины по выбору</b>	II- III (4-6)	<b>4</b>	
Модуль «Элективные дисциплины» (Не менее 2-х дисциплин)		<b>4</b>	
Педагогика и психология профессионального образования		2	Зачет
Применение информационных технологий в научных исследованиях		2	Зачет
Практикум оформления результатов исследования на английском языке		2	Зачет
Основы подготовки научной публикации		2	Зачет
<b>Практики</b>		<b>6</b>	
Педагогическая практика (ассистентская)	II/3-4	3	Зачет
Педагогическая практика (доцентская)	III/5-6	3	Зачет
<b>Факультативные дисциплины</b>		<b>2</b>	
Специальные дисциплины по смежным научным специальностям 1.5.15. Экология 1.5.7. Генетика	I-III	2	-
<b>Промежуточная аттестация по дисциплинам образовательной подготовки</b>		<b>3</b>	
Кандидатский экзамен по истории и философии науки	I/2	1	Канд. экзамен
Кандидатский экзамен по иностранному языку	I/2	1	Канд. экзамен
Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности	III/6	1	Канд. экзамен
<b>II. Научный компонент – 213</b>			
<b>Модуль «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)»</b>	I-III	<b>149</b>	Зачет
<b>Модуль «Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования»</b>	I-III	<b>60</b>	Зачет
<b>Модуль «Промежуточная аттестация по этапам выполнения исследования»</b>	I/2 II/4 III/6 IV/8	<b>4</b>	
Организационно-методический семинар	I (1)	1	Зачет
Научно-методический семинар по апробации теоретических результатов	II (3-4)	1	Зачет

исследования.			
Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования.	III (5-6)	1	Зачет
Научно-методический семинар по апробации результатов исследования.	IV(7-8)	1	Зачет
<b>III. Итоговая аттестация – 1 ЗЕ</b>			
<b>Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям</b>	IV	<b>1</b>	Заключение комиссии по итоговой аттестации
<b>Итого:</b> объем подготовки по очной форме обучения 240 ЗЕ**			

\*Объем 1 ЗЕТ равен 36 академическим часам.

\*\* Объем учебной нагрузки на один год по очной форме обучения составляет 60 ЗЕТ и может быть увеличен в связи с успешным выполнением научных исследований.

## **V. Перечень рабочих программ дисциплин и практик**

- Модуль «История и философия науки (Биологические науки)» (кафедра обществознания, права и социального управления)
- Модуль «Иностранный язык» (кафедры английского языка, романно-германского языкознания, русского языка, теоретической и прикладной лингвистики)
- Модуль «Ботаника» (кафедра биоэкологии и биологического образования)
- Модуль «Элективные дисциплины»:
  - Применение информационных технологий в научных исследованиях (кафедра прикладной информатики)
  - Педагогика и психология профессионального образования (кафедра профессионального и социального образования)
  - Практикум оформления результатов исследований на иностранном языке (кафедры английского языка)
  - Основы подготовки научной публикации
- Программа педагогической практики (кафедра профессионального и социального образования)
- Программа организации научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки (кафедра биоэкологии и биологического образования)
- Программы кандидатских экзаменов (кафедра биоэкологии и биологического образования, кафедра обществознания, права и социального управления, кафедра английского языка, кафедра романно-германского языкознания, кафедра русского языка, теоретической и прикладной лингвистики).

**VII. Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

№	Наименование лабораторий (других учреждений) для проведения научных исследований, либо данные договоров с другой организацией на использование оборудования	Перечень основного имеющегося используемого оборудования, лицензионного программного обеспечения
1	Лаборатория молекулярной систематики фототрофных микроорганизмов им. Л.С. Хайбуллиной	<p>Для выделения штаммов цианобактерий, пересевов культур, приготовления питательных сред и культивирования используются: 2 ламинарных бокса БАВ-Ламинар –С -1,2, ламинарный бокс Сампо ВЛ-12-1000, бидистиллятор GFL 2302, аквадистиллятор ДЭ-4М 3 холодильника-витрины «Бирюса» 460 Н-1, весы лабораторные тензометрические ВЛТ 150Пб, весы аптечные, весы аналитические Ohaus Pioneer, весы электронные Ohaus Scout Pro, весы лабораторные равноплечие ВЛР 200, смеситель медицинский магнитный Elmi MS-01, рН-метр Ohaus ST3100-FR, рН-метр Мультитест ИПЛ-311 с электродом ЭСК № 1060317, автоклав паровой BES YOUJOY, стерилизатор настольный DGM-200, установки искусственного освещения для культивирования водорослей, шкаф жарочный, лабораторная посуда (колбы, пробирки, чашки Петри, пипетки), реактивы (агар вымороженный, соли для приготовления питательных сред).</p> <p>Для исследования морфологии водорослей и цианобактерий применяются световой микроскоп исследовательского класса с реализацией ДИК-контраста Axio Imager A2 фирмы (Carl Zeiss), микроскоп Olympus CX23RTFS с цифровой камерой LC30, предметные и покровные стекла,</p>

		<p>иммерсионной масло, фильтровальная бумага. Для очистки штаммов цианобактерий используется инвертированный микроскоп PrimoVert (Carl Zeiss).</p> <p>Для молекулярно-генетических исследований используются 2 высокоскоростные центрифуги Microspin 12, центрифуга лабораторная Eppendorf 5418R с охлаждением центрифуга Elmi CM 70 M, 2 мультивортекса V-32, амплификатор Bio-Rad T100, 2 амплификатора БИС M111-02-96, 2 термостата твердотельных ТТ-2-Термит, 3 камеры для горизонтального электрофореза SE-2-Helicon, 2 источника питания Эльф-8, гель-документирующая система GelDoc EZ Bio-Rad с управляющим компьютером и монитором, микроволновая печь с механическим управлением Gorenje MO17MW, генератор чешуйчатого льда GASTRORAG DB-20F, дозаторы переменного состава, лабораторный пластик, сверхчистая агароза, этидиум бромид, ЭДТА, трис-буфер. Для хранения реактивов, ДНК и продуктов ПЦР имеется медицинский холодильник Pozis ХЛ-340, 2 холодильника витрины Бирюса 460Н.</p>
--	--	--

### **VIII. Кадровое обеспечение основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров**

Порядок научного руководства определяется Положением о научном руководстве БГПУ им. М. Акмуллы.

Общее количество научных руководителей составляет 2 чел., имеющих ученую степень доктора наук и ученое звание доцента.

#### **Сведения по результативности научной деятельности**

№	Ф.И.О.	Ученая степень (шифр специальности) и ученое	Условия привлечения к трудовой деятельности	Значимые публикации за последние 3 года (РИНЦ, Scopus, Web of Sciences и др.)	Направление научных исследований по паспорту научной специальности (номер пункта и название)

		звание	(штатн./вн ешн.)		
1	Гайсина Лира Альбер товна	Доктор биологиче ских наук (03.02.01 - ботаника), доцент	Научный руководит ель ЕГФ, главный научный сотрудник, штатный	<p>Fazlutdinova A, Gabidullin Y, Allaguvatova R, Gaysina L. Diatoms in Volcanic Soils of Mutnovsky and Gorely Volcanoes (Kamchatka Peninsula, Russia)// Microorganisms. 2021. 9(9):1851. <a href="https://doi.org/10.3390/microorganisms9091851">https://doi.org/10.3390/microorganisms9091851</a></p> <p>Fazlutdinova A., Gabidullin Y., Allaguvatova R., Gaysina L. Diatoms in Kamchatka's Hot Spring Soils// Diversity. 2020. 12 (11): 435 doi:10.3390/d12110435</p> <p>Gaysina L. A., Fazlutdinova A. I., Mukhina O. N., Akhmadeyeva L. F., Rogozin D. Yu., Bul'khin A. O., Sukhanova N. V., Johansen J. R. Ecological features of cyanobacteria and algae communities of the littoral of the meromictic Lake Shira (Khakassia Republic, Russia) // Theoretical and Applied Ecology. 2020. No. 1. P. 47-51. Doi: 10.25750/1995-4301-2020-1-047-050</p> <p>Saraf A., Suradkar A., Dawda H.G., Gaysina L.A., Gabidullin Y., Kumat A., Behere I., Kotulkar M., Batule P., Singh P. Phylogenetic complexities of the members of Rivulariaceae with the re-creation of the family Calothricaceae and description of <i>Dulcicalothrix necridiiformans</i> gen nov., sp nov., and reclassification of <i>Calothrix desertica</i> // FEMS Microbiology Letters. 2019. Vol. 366. Issue 17. <a href="https://doi.org/10.1093/femsle/fnz219">https://doi.org/10.1093/femsle/fnz219</a></p> <p>Гайсина Л.А., Джохансен Дж.Р., Шейл К. Научная иллюстрация в биологии: искусство для образования и науки // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 118-127. DOI: <a href="https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-118-127">https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-118-127</a></p> <p>Gaysina L.A., Allaguvatova</p>	<p>-Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ.</p> <p>- Изучение строения растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию.</p> <p>Исследование состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами.</p> <p>-Теоретические и прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.</p> <p>-Теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.).</p> <p>Основы акклиматизации и введения растений в культуру, научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.</p>

				<p>R.Z., Eliáš M. The first record of genus <i>Neocystis</i> from Kamchatka volcano soils, confirmed by genetic data. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 2021. 663. 012009 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/663/1/012009</p> <p>Allaguvatova R., Myasina Y., Zakharenko V., Gaysina L. A simple method for the cultivation of algae <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 2019. 390. 012020. Doi:10.1088/1755-1315/390/1/012020</p>	
2.	Суханова Наталья Викторовна	Доктор биологических наук (03.02.01 - ботаника), доцент	Заведующая кафедрой биоэкологии и биологического образования, директор ЦНТИ, штатный	<p>Gaysina L. A., Fazlutdinova A. I., Mukhina O. N., Akhmadeyeva L. F., Rogozin D. Yu., Bul'khin A. O., Sukhanova N. V., Johansen J. R. Ecological features of cyanobacteria and algae communities of the littoral of the meromictic Lake Shira (Khakassia Republic, Russia) // Theoretical and Applied Ecology. 2020. No. 1. P. 47-51. Doi: 10.25750/1995-4301-2020-1-047-050</p> <p>Хабирова З.Р., Суханова Н.В. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВОДОРОСЛИ. В сборнике: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ. Материалы Национальной научно-практической конференции молодых ученых и студентов . 2021. С. 87-90.</p> <p>Аллагуватова Р.З., Гайсина Л.А., Суханова Н.В. ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВОДОРОСЛИ <i>CHLORELLA VULGARIS</i> С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЧВЕННОЙ ВЫТЯЖКИ И ВИТАМИНОВ. Патент на изобретение 2727257 С1, 21.07.2020. Заявка № 2019125293 от 08.08.2019.</p>	<p>1. Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ.</p> <p>2. Изучение строения растительных организмов, их роста и развития, основных жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию. Исследование состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами.</p> <p>3. Теоретические и прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов. Теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях</p>

			<p>Суханова Н.В. ВЛИЯНИЕ ЗАМАЧИВАНИЯ СЕМЯН В СУСПЕНЗИИ CHLORELLA НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН И РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКОВ КУЛЬТУР ТОМАТА В сборнике: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ, КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВЕ. Материалы IV Международной научно-практической конференции. 2020. С. 580-582.</p> <p>Гайсина Л.А., Порхун М.Ю., Сафиуллина Л.М., Фазлутдинова А.И., Суханова Н.В., Хасанова Л.А., Мусалимова Р.С. ВЛИЯНИЕ РЕАКЦИИ СРЕДЫ НА МОРФОЛОГИЮ МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ ВОДОРОСЛИ PSEUDOCOSCOMIXASIMPLEX(MAINX) FOTT (CHLOROPHYTA) В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ. Материалы национальной научно-практической конференции 8-9 июня 2020 г.. 2020. С. 53-57.</p> <p>Суханова Н.В., Ходжазода С.Р., Никулин А.Ю., Аллагуватова Р.З., Гайсина Л.А. ЦИАНОБАКТЕРИИ ПОДВОДНОЙ ПЕЩЕРЫ САКАСКА (РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН). В сборнике: Цианопрокариоты/цианобактерии: систематика, экология, распространение. Материалы докладов II Международной научной школы-конференции. 2019. С. 255-259.</p>	<p>(лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.). Основы акклиматизации и введения растений в культуру, научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.</p>
--	--	--	--	--

Сведения о публикационной активности научных руководителей по научной специальности:

№ п/п	Фамилия И.О.	Индекс Хирша	Количество публикаций в РИНЦ	Количество цитирований в РИНЦ	Количество публикаций в Web of Science	Количество цитирований в Web of Science	Количество публикаций в Scopus	Количество цитирований в Scopus
1	Гайсина Л.А.	Scopus 8, WoS 8, РИНЦ 11	79	418	18	185	23	202
2	Суханова Н.В.	Scopus 2, WoS 2, РИНЦ 11	66	433	2	8	2	8