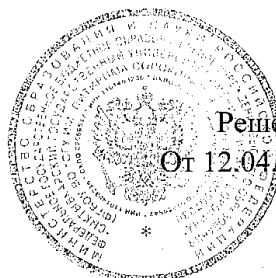


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

От 12.04.2017, протокол №11 (483)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) программы –

Физиология

Присваиваемая квалификация –

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Сыктывкар – 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
3. Результаты освоения образовательной программы	9
4. Структура образовательной программы	11
5. Характеристика научной среды, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенции аспиранта	13
6. Условия реализации образовательной программы	15
7. Особенности образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

Приложения

Учебный план

Календарный учебный график

Программа педагогической практики

Программа научно-исследовательской практики

Программа реализации блока «Научные исследования»

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Рабочие программы дисциплин (модулей)

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (далее – ФГОС ВО), утвержденным приказом № 871 от 30 июля 2014 г.; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259, а также с учетом Приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утв. приказом Минобрнауки №227 от 18.03.2016, профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (Приказ Минтруда России № 608н от 08.09.2015), «Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность)» (проект Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013).

1.2. Объем ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Сроки обучения:

- по очной форме – 4 года;
- по заочной – 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается Университетом, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, в соответствии с ФГОС ВО включает:

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

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, в соответствии с ФГОС ВО являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры, в соответствии с ФГОС ВО:

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

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (далее – ПС) выпускник должен овладеть следующими обобщёнными трудовыми функциями (ОТФ), трудовыми функциями (ТФ) (табл. 1).

Таблица 1

**Трудовые функции выпускника по программе аспирантуры
для осуществления преподавательской деятельности**

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)
<p>I. Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p> <p>Возможные наименования должностей: старший преподаватель, преподаватель, ассистент.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование (программа магистратуры, аспирантуры) в области, соответствующей направленности (профилю) образовательной программы высшего образования.</p> <p>Требования к опыту практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассистент: без предъявления требований к стажу работы; – преподаватель: стаж работы в образовательной организации не менее 1 года, при наличии ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы; – старший преподаватель: стаж научно-педагогической работы не менее 3 лет, при наличии ученой степени кандидата наук стаж научно-педагогической работы не 	<p>I/01.6. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и дополнительных профессиональных программ (ДПП).</p> <p>I/02.6. Участие в организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации.</p> <p>I/03.7. Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий.</p> <p>I/04.7. Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и ДПП.</p>

<p>менее 1 года.</p>	
<p>Ж. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p> <p>Возможные наименования должностей: доцент.</p> <p>Требования к образованию и обучению: программа аспирантуры по отрасли, соответствующей профилю образовательной программы.</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет или ученая степень кандидата (доктора) наук, ученое звание доцента.</p>	<p>Ж/01.7. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП.</p> <p>Ж/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам высшего образования и ДПП.</p> <p>Ж/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП.</p> <p>Ж/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)</p>
<p>Л. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам высшего образования.</p> <p>Возможные наименования должностей: выполнение функций куратора группы (курса) рекомендуется возлагать на доцента, старшего преподавателя, преподавателя или ассистента с согласия педагогического работника</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование.</p> <p>Требования к опыту практической работы: рекомендуется опыт работы преподавателем не менее 1 года.</p>	<p>Л/01.6. Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования.</p> <p>Л/02.6. Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам высшего образования в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии</p>

В соответствии с профессиональным стандартом «Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность» (проект) выпускник должен овладеть трудовыми функциями следующими обобщёнными трудовыми функциями (ОТФ), трудовыми функциями (ТФ) (табл. 2).

Таблица 2

**Трудовые функции выпускника по программе аспирантуры
для осуществления научно-исследовательской деятельности**

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)
<p>А. Планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации.</p> <p>Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук.</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 5 лет.</p>	<p>А/01.8. Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации.</p> <p>А/02.8. готовить предложения к портфелю проектов по направлению деятельности и заявки на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности.</p> <p>А/03.8. Управлять реализацией проектов.</p> <p>А/04.8. Организовывать экспертизу результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов).</p> <p>А/05.8. Стимулировать создание инноваций.</p> <p>А/06.8. Организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов).</p> <p>А/07.8. Реализовывать изменения.</p> <p>А/08.8. Управлять рисками.</p> <p>А/09.8. Осуществлять межфункциональное взаимодействие с другими подразделениями научной организации.</p> <p>А/10.8. Принимать эффективные решения.</p> <p>А/11.8. Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для реализации задач деятельности.</p> <p>А/12.8. Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов).</p>
<p>В. Проводить научные исследования и реализовывать проекты.</p> <p>Возможные наименования должностей: научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование (специалист, магистр).</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет.</p>	<p>В/01.7. Выполнять отдельные задания в рамках реализации плана деятельности.</p> <p>В/02.7. Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности.</p> <p>В/03.7. Эффективно и безопасно использовать материальные ресурсы.</p> <p>В/04.7. Реализовывать изменения, необходимые для эффективного осуществления деятельности.</p> <p>В/05.7. Принимать эффективные решения.</p> <p>В/06.7. Взаимодействовать с субъектами внешней среды для реализации текущей деятельности проектов.</p>
<p>С. Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения.</p>	<p>С/01.8. Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами.</p> <p>С/02.8. Управлять нематериальными</p>

<p>Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук.</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее: 5 лет.</p>	<p>ресурсами подразделения.</p>
<p>D. Управлять человеческими ресурсами подразделения.</p> <p>Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук.</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 5 лет.</p>	<p>D/01.8. Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала.</p> <p>D/02.8. Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения.</p> <p>D/03.8. Участвовать в подборе и адаптации персонала подразделения.</p> <p>D/04.8. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения.</p> <p>D/05.8. Поддерживать мотивацию персонала.</p> <p>D/06.8. Управлять конфликтными ситуациями.</p> <p>D/07.8. Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе.</p> <p>D/08.8. Управлять командой.</p> <p>D/09.8. Создавать условия для обмена знаниями.</p>
<p>E. Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе.</p> <p>Возможные наименования должностей: научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование (специалист, магистр).</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет.</p>	<p>E/01.7. Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством.</p> <p>E/02.7. Работать в команде.</p>
<p>F. Поддерживать и контролировать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении.</p> <p>Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук.</p> <p>Требования к опыту практической работы: не менее 5 лет.</p>	<p>F/01.8. Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и промышленной/экологической безопасности подразделения.</p> <p>E/02.8. Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья в подразделении.</p> <p>F/03.8. Обеспечивать экологическую безопасность деятельности подразделения.</p>
<p>G. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении.</p> <p>Возможные наименования должностей: научный сотрудник.</p> <p>Требования к образованию и обучению: высшее образование (специалист, магистр).</p>	<p>G/01.7. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении.</p>

Требования к опыту практической работы: не менее 3 лет.	
Н. Управлять информацией в подразделении. Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник. Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук. Требования к опыту практической работы: не менее 5 лет.	Н/01.8. Поддерживать механизмы движения информации в подразделении. Н/02.8. Осуществлять защиту информации в подразделении.
И. Управлять собственной деятельностью и развитием. Возможные наименования должностей: начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник, научный сотрудник. Требования к образованию и обучению: высшее образование, ученая степень кандидата наук/высшее образование (специалист, магистр). Требования к опыту практической работы: не менее 5 лет/не менее 3 лет.	И/01.7. Управлять собственным развитием. И/02.7. Управлять собственной деятельностью.

3. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями.

Универсальные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональные компетенции:

- способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и физиологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ПК-1);
- способности и готовности к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения заболеваний (ПК-2);
- владения методами получения, обработки, анализа и синтеза лабораторной биологической информации, способности применять их в практической деятельности (ПК-3);
- готовности к осуществлению научных исследований функций организма человека как в условиях физиологического покоя, так и при действии различных факторов среды (ПК-4);
- способности и готовности анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам исследуемых с учетом физиологических

- особенностей организма человека для успешной научно-методической и педагогической деятельности (ПК-5);
- способности и готовности к инновационной деятельности, умения ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи (ПК-6);
 - способности осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ПК-7);
 - готовности к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний с помощью использования немедикаментозных способов (ПК-8).

***Примечание:** Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры сформирован разработчиками ОПОП Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина самостоятельно в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации.

4. Структура образовательной программы

В структуру образовательной программы входят следующие компоненты:

4.1. Учебный план ОПОП сформирован с учетом ее направленности и запланированных результатов обучения.

4.2. Календарный учебный график сформирован в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС ВО.

4.3. Матрица компетенций.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) с аннотациями, программы практики являются неотъемлемой частью ОПОП. В программах дисциплин (модулей) определено их содержание и объемы, календарно-тематическое планирование, сформулированы результаты обучения, определенные в матрице компетенции с учетом направленности программы (рабочие программы дисциплин (модулей) размещены в электронной образовательной среде университета). В программах практик определены виды, способы и формы их проведения, содержание практики и ее объемы, материально-техническое и информационно-ресурсное обеспечение практик, планируемые результаты обучения.

4.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации. Итоговая (государственная итоговая) аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется при условии освоения им образовательной программы в полном объеме. Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает в себя следующие виды итоговых испытаний, установленных Университетом в соответствии ФГОС ВО:

- государственный экзамен;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с п. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Целью итоговой (государственной итоговой) аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности. При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи профессиональной деятельности, профессионально

излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации аспирантов включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть аспирант в результате освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы (приложение 5).

Научно-квалификационная работа, выполненная на основе результатов научных исследований, направлена на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук и должна соответствовать критериям, закрепленным в Положении о присуждении ученых степеней, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

5. Характеристика научной среды, обеспечивающей развитие универсальных и общепрофессиональных компетенции аспиранта

В ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина» основными формами организации научной деятельности являются:

- создание научных обществ с целью управления научно-исследовательской деятельностью студентов и молодых ученых;
- привлечение аспирантов к активной научно-исследовательской деятельности (проведение конкурсов, олимпиад, конференций, участие в научных проектах кафедры, института, университета, конкурсах грантов различного уровня).
- разработка программно-методического обеспечения научных исследований аспирантов;

- планирование, контроль и оценочно-аналитическая деятельность, направленная на выявление резервов по повышению качества научных исследований аспирантов;
- установление контактов с научными школами, коллективами, региональными комитетами по делам молодежи, организация связи с научными обществами других вузов;
- сбор и распространение информации о грантах, конкурсах, конференциях, проектах, научных школах с использованием телекоммуникационных технологий;
- повышение культуры научного общения посредством участия в различных научных и образовательных мероприятиях.

Системообразующим фактором в научно-образовательной среде является постоянно действующие научные семинары по актуальным проблемам науки и техники. К участию в семинарах привлекаются ведущие специалисты в области науки и образования как регионального, российского, так и международного уровня.

В Университете сложилась научная среда, позволяющая аспирантам полноценно развивать способности к научным исследованиям, гармонично включаться в деятельность научных коллективов для выполнения перспективных проектов.

В СГУ им.Питирима Сорокина функционируют научно-инновационные структуры (научно-образовательные центры, научно-исследовательские лаборатории), в том числе по направлению биология (направленность физиология), в частности НОЦ «Проблемы физиологии и физической реабилитации», НОЦ «Проблемы гипоксии», учебно-научная лаборатория «Функциональное биоуправление и оздоровительные технологии».

Результаты научных исследований апробируются на различных научных форумах, в том числе международных, а также представляются в печати в виде монографий, сборников материалов и исследований, статей, в

том числе в рецензируемых научных изданиях. Университет стал площадкой для проведения различных научных мероприятий, например, проведено более 20 республиканских и 3 всероссийских конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Человек и окружающая среда», всероссийская конференция «Здоровьесбережение обучающихся в условиях Севера», регулярно проводятся круглые столы с участием ведущих ученых.

В университете организована деятельность совета молодых ученых и специалистов, основные задачи которого - содействие в подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре, формирование этических норм научной деятельности, пропаганда новейших достижений академической науки; укрепление и развитие международных связей молодых ученых и специалистов; консолидации усилий молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач; представление, защита и реализация профессиональных, интеллектуальных интересов и прав научной молодежи.

6. Условия реализации образовательной программы

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

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде университета.

6.1. Кадровые условия реализации ОПОП соответствуют требованиям ФГОС

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами,

привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета 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 N 20237), и профессиональным стандартам.

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, составляет в соответствии с ФГОС не менее 70%.

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 (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.2. Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОПОП в соответствии с ФГОС

Научная библиотека СГУ имени Питирима Сорокина, участвуя в научно-образовательном процессе, обеспечивает широкий доступ к различным информационным ресурсам. Для формирования электронного книжного каталога и электронных баз данных используется автоматизированная информационно-библиотечная система «Руслан», доступ к которым осуществляется через посадочные места шести читальных залов, оборудованные персональными компьютерами, через компьютерные классы, а также с официального сайта университета. В библиотеке ведутся электронные базы данных книг, статей из научных журналов и сборников, учебных и научных работ преподавателей университета. Совокупный фонд библиотеки насчитывает более 1,3 млн. экз., из них более 550 тыс. экз. учебных и более 350 тыс. экз. научных изданий, более 3 тыс. экз. электронных изданий, включая издания преподавателей университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам «Университетская библиотека on-line», «Консультант студента» и к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с одновременным доступом не менее 25 процентов обучающихся. Обучающиеся имеют возможность работать с полнотекстовой базой данных научных изданий Springer, с полнотекстовыми базами данных статей из периодических изданий «ИВИС», «e-library», «Polpred.com. Обзор СМИ», а также к ресурсам партнеров-участников АРБИКОН – аннотированной библиографической базе данных статей из научных журналов «МАРС». В рамках образовательного процесса используется справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Библиотечный фонд ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 Биологические науки,

направленность (профиль) программы – Физиология укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной и научной литературы, фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и иные издания. Научная библиотека университета обеспечивает широкий доступ обучающихся к **специализированным периодическим изданиям:**

- Вестник Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук
- Гематология и трансфузиология
- Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова
- Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии
- Журнал общей биологии
- Известия РАН. Серия биологическая
- Клеточные технологии в биологии и медицине
- Микробиология
- Молекулярная генетика, микробиология и вирусология
- Общая экология. Биоценология. Гидробиология
- Успехи современной биологии
- Физиология растений
- Физиология человека
- Цитология

электронным периодическим изданиям:

- Бюллетень МОИП. Отдел биологический
- Вестник МГУ. Сер. 16. Биология

реферативным и библиографическим изданиям:

- Биология. Вирусология. Микробиология (с указателями)
- Биология. Генетика. Цитология
- Биология. Физиология и биохимия растений

Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОПОП соответствуют ФГОС. Университет располагает специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями 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 дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению обусловлены направленностью программы.

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

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В университете используется электронно-библиотечная система (электронная библиотека), а также имеется библиотечный фонд, располагающий достаточным количеством обязательной и дополнительной литературы.

Университет обеспечен необходимыми комплектами лицензионного программного обеспечения (состав перечисляется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам в университет обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, 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 (модулей) и ежегодно обновляется.

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

6.3. Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013

г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе настоящей ОПОП и в соответствии с локальными нормативными актами университета разрабатывается адаптированная образовательная программа. Для инвалидов адаптированная программа формируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.