

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

Принято
Решением Ученого совета
Протокол № 11 от 27.04.2017

Утверждаю
Ректор
А.У. Огоев
« 27 » 2017 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность программы
Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-Исследователь

Форма обучения
(очная)

Владикавказ 2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «30» июля 2014 г. № 884, учебным планом подготовки аспиранта по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность программы Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от «27» 04.2017 г., протокол № 11.

Составитель ОПОП: к.т.н., доцент Ибрагимова З.Р.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность программы Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ**, обсуждена на заседании выпускающей кафедры товароведения и технологии продуктов питания (протокол № 5/16-17 от «13» марта 2017 г.)

Заведующий кафедрой



к.т.н., доцент Ибрагимова З.Р.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 8/16-17 от «11» апреля 2017 г.)

Председатель совета факультета



к.х.н., доцент Агаева Ф.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Общая характеристика основной профессиональная образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	6
2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	6
3. Планируемые результаты освоения профессиональной образовательной программы	9
3.1. Перечень формируемых компетенций	9
3.2. Паспорта компетенций	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации профессиональной образовательной программы аспирантуры	10
4.1. Календарный учебный график	10
4.2. Базовый учебный план	10
4.3. Рабочие программы дисциплин	10
4.4. Рабочие программы практик	10
4.5. Программа научных исследований	11
4.6. Программа Государственной итоговой аттестации	11
5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации профессиональной образовательной программы	11
5.1 Электронная информационно-образовательная среда вуза	11
5.2. Кадровое обеспечение	12
5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	13
5.4. Финансовое обеспечение	14
Приложения	15

1. Общие положения

1.1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность программы Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в СОГУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии.

Целью ОПОП аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики профессиональной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и научных исследований, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств.

Объем программы аспирантуры по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии составляет 240 зачетные единицы.

Срок получения образования в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме – 5 лет.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация 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.

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие высшее образование (специалитет или магистратура).

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Настоящая профессиональная образовательная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г., № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 30.07.2014 № 884;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 19.11.2003 № 1259;

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» от 12.01.2017 г. № 13;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» от 18.03.2016 г. № 227;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» от 28.03.2014 г. № 247;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для подготовки диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 28.03.2014 г. № 248;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями и дополнениями)», Приложение № 4 Перечень направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре от 12.09.2013 г. № 1061;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования» от 27.11.2015 № 1383;
- Профессиональный стандарт "Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)" (проект);
- Паспорт научной специальности 05.18.07 Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ;
- Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СОГУ, регламентирующие организацию учебного процесса.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, геной инженерии и нанобиотехнологий;

разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;

реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;

организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции;

решение комплексных задач в области охраны окружающей среды, направленных на обеспечение рационального использования природных ресурсов и охрану объектов окружающей среды;

разработку научных основ, создание и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах основных неорганических веществ, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, микробиологического синтеза, лекарственных препаратов и пищевых продуктов;

разработку методов обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами;

обеспечение экологической безопасности промышленных производств и объектов;

реализацию устойчивого развития и управления качеством окружающей среды, в том числе методами экологического менеджмента;

педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества;

приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур, получаемых путем биосинтеза веществ, получаемых в лабораторных и промышленных условиях;

биомассы, установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов;

средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты;

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;

государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;

основные химические, нефтехимические и биотехнологические производства и процессы и аппараты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;

методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;

системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Профессиональный стандарт "Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)" (проект)

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код
Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника (А)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1
	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1
Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта (В)	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2
	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2
	Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов	B/03.7.2
Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов (С)	Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач	C/01.8.1
	Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач	C/02.8.1
	Развитие компетенций научного коллектива	C/03.8.1
	Экспертиза научных (научно-технических) результатов	C/04.8.1
	Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям	C/05.8.1
Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей (D)	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ	D/01.8.2
	Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок	D/02.8.2
	Развитие научных кадров высшей квалификации	D/03.8.2
	Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов	D/04.8.2
	Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации	D/05.8.2

<p>Организация проведения исследований и (или) разработок, выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием (Е)</p>	<p>Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям</p>	<p>Е/01.9</p>
	<p>Формирование долгосрочных партнерских отношений и (или) консорциумов в целях развития новых и (или) перспективных научных направлений</p>	<p>Е/02.9</p>
	<p>Формирование образов будущих профессий и требований к компетенциям специалистов, необходимым для развития новых направлений науки и технологии</p>	<p>Е/03.9</p>
	<p>Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) программ</p>	<p>Е/04.9</p>
	<p>Популяризация возможных изменений в науке, социально-экономической системе и обществе в результате развития новых и (или) перспективных научных направлений</p>	<p>Е/05.9</p>

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.1. Перечень формируемых компетенций

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать **универсальными компетенциями:**

- 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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);
- способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);
- способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения (ОПК-5);
- способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

профессиональными компетенциями:

- способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биотехнологии пищевых производств и биологических активных веществ на основе современной научной методики и методологии (ПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности в соответствии с направленностью программы (ПК-2).

3.2. Паспорта компетенций

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине, практикам и научным исследованиям, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры приведены в паспортах компетенций (Приложение 3).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в приложении 2.

4.2. Базовый учебный план

Базовый учебный план подготовки аспиранта приведен в приложении 1. Он составлен в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура).

На основе базового учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

4.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин приведены в приложении 4 в соответствии с рабочим учебным планом.

В базовую часть входят дисциплины «Иностранный язык» и «История и философия науки», направленные на формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

В вариативную часть входят дисциплины, определенные вузом самостоятельно и направленные на расширение и углубление универсальных и общепрофессиональных

компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных вузом.

Список рабочих учебных программ аспирантуры по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность программы Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ в соответствие с учебным планом:

1. Б1.Б.01 История и философия науки
2. Б1.Б.02 Иностранный язык
3. Б1.В.01 Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ
4. Б1.В.02 Педагогика высшей школы
5. Б1.В.03 История и методология технических наук
6. Б1.В.04 Информационные технологии в образовании
7. Б1.В.05 Методология научно – исследовательской деятельности
8. Б1.В.06 Сенсорный анализ
9. Б1.В.07 Анатомия пищевого сырья
10. Б1.В.08 Методы переработки сырья
11. Б2.В.01(П) Педагогическая практика
12. Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13. Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
14. Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15. Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии практики входят в вариативную часть профессиональной образовательной программы. Учебный план предусматривает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическую и научно-исследовательскую. Программы практик приведены в приложении 5.

4.5. Программа научных исследований

Научные исследования входят в блок 3 основной профессиональной образовательной программы аспирантуры и полностью относятся к ее вариативной части. Научные исследования включают в себя научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научные исследования являются основным видом деятельности аспиранта и проводятся на постоянной регулярной основе в течение всего срока обучения в аспирантуре.

Программа научных исследований приведена в приложении 6.

4.6. Программа Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) входит в блок 4 основной профессиональной образовательной программы аспирантуры и полностью относится к ее базовой части. Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных

программ по подготовке научно педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «СОГУ». ГИА включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа Государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 7.

5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации профессиональной образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда вуза

Электронная информационно-образовательная среда организации (nosu@nosu.ru) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и 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;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к ЭБС и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся и научно-педагогическим работникам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к материалам, необходимым для образовательной и научно-исследовательской деятельности.

5.2. Кадровое обеспечение

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.

В университете сформирован высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие большой стаж педагогической деятельности. Доля штатных научно-

педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников ведущие подготовку по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнология составляет 92 % (по стандарту – не менее 60%).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет: в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science – 9,90, Scopus – 8,45, в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования – 362,58.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет 99 %.

Научными руководителями аспирантов являются высококвалифицированные специалисты, имеющие ученую степень, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области биотехнологии пищевых продуктов и биологических активных веществ, 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.

Список основных научных руководителей аспирантов, обучающихся по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность программы Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ.

Ф.И.О.	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Хмелевская Анна Васильевна	к.т.н., доцент	товароведения и технологии продуктов питания

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

5.3.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

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

Материально-технические условия реализации ОПОП соответствуют требованиям ФГОС. СОГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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.

Кафедры СОГУ, ведущие подготовку аспирантов по направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ имеют набор необходимого лабораторного оборудования для обеспечения преподавания специальных

дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, а также обеспечения практик.

Перечень лабораторного оборудования кафедр, ведущих подготовку аспирантов по направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ представлен в приложении.

Для выполнения научных исследований аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования оборудования Центра коллективного пользования.

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

5.3.2. Учебно-методическое обеспечение

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СОГУ обеспечивает одновременный доступ более 25 % обучающихся по программе аспирантуры. Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте вуза:

1. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) <https://dvs.rsl.ru> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

2. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <http://elibrary.ru>
Самостоятельная регистрация на сайте

4. Универсальная баз данных East View <https://dlib.eastview.com> Логин: Khetagurov;
Пароль: Khetagurov

5. ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом. <http://www.studentlibrary.ru> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

7. Springer Customer Service Center GmbH (база данных, содержащие электронные издания издательства Springer Nature за период 2011 - 2017 гг. (полнотекстовая коллекция в количестве 46 332 книг). <http://www.springer.com>

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Библиотечный фонд СОГУ укомплектован печатными изданиями учебно-методической литературы в количестве не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

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

5.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования 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 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями и дополнениями)», Приложение №4 Перечень направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

Разработчик ОПОП: Ибрагимова З.Р.

ПРИЛОЖЕНИЯ