



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный экономический университет»
(УрГЭУ)

Протокол Ученого совета

от 28.03.2022 №10



ТВЕРЖДАЮ:

Ректор

(подпись)

Я.П. Силин

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Научная специальность

4.3.5 БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ
ВЕЩЕСТВ

Форма обучения:

Очная

Рекомендована Ученым советом института
менеджмента, предпринимательства и
инжиниринга

Председатель

(подпись)

Соловьева В.П.

(Фамилия И.О.)

Протокол №7

10.03.2022

(дата)

Одобрена на заседании кафедры
пищевой инженерии

Зав. кафедрой

(подпись)

Тихонов С.Л.

(Фамилия И.О.)

Протокол №8

01.03.2022

(дата)

Екатеринбург – 2022

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.04.2022 17:02:01
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e651e

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ для аспирантов приема 2022 г. составлена в соответствии с «Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, реализуется в очной форме обучения.

Автор программы Тихонов С.Л., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой пищевой инженерии кафедры технологии питания

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

- 1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2 Нормативные документы
- 1.3 Цель основной профессиональной образовательной программы
- 1.4 Срок освоения основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Объем программы аспирантуры
- 1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

- 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника аспирантуры
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника аспирантуры
- 2.3 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы
- 2.4 Структура программы с указанием форм отчетности и распределением по семестрам

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы

- 3.1 Учебный план и календарный учебный график
- 3.2 Аннотации к рабочим программам
- 3.3 Рабочие программы дисциплин
- 3.4 Программа практики
- 3.5 Программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
- 3.6 Программа подготовки научных публикаций и (или) заявок на патенты
- 3.7 Программа итоговой аттестации

4 Оценочные средства

5 Методические материалы

6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программ

- 6.1 Кадровые условия реализации основной профессиональной образовательной программы
- 6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации основной профессиональной образовательной программы

Приложения

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Программа аспирантуры) по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный экономический университет» (далее по тексту – Университет или УрГЭУ). Программа аспирантуры разработана с учетом потребностей регионального рынка труда на основе «Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре» (далее ФГТ), утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 № 951.

Данная Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, средства и процедуры оценки качества подготовки выпускников и включает в себя: учебный план подготовки аспирантов, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Настоящая Программа аспирантуры реализуется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки настоящей Программы аспирантуры составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021).
2. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 05.08.2021).
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 02.07.2021).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».
5. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 20.03.2021) «О порядке присуждения ученых степеней».
6. Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».
7. Приказ Минобрнауки России от 10.11.2017 № 1093 (ред. от 07.06.2021) «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».
8. Приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук,

на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (ред. от 27.09.2021).

9. Приказ Минобрнауки России от 24.08.2021 № 786 (ред. от 27.09.2021) «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. №118».

10. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (ред. от 18.11.2020).

11. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ Л.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05 вн).

12. Устав Университета.

13. Локальные нормативные акты Университета.

1.3 Цель Программы аспирантуры

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации, обладающих широкими познаниями в области биотехнологии пищевых продуктов и биологических активных веществ, подготовленных к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

1.4 Срок освоения Программы аспирантуры

Нормативный срок освоения Программы аспирантуры по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ составляет 3 года по очной форме обучения.

Срок получения высшего образования по Программе аспирантуры лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть продлен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.5 Объем Программы аспирантуры

Объем Программы аспирантуры составляет 181 зачетную единицу (далее – з.е.).

Объем Программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год по очной форме обучения составляет не менее 60 з.е.

1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения Программы аспирантуры

Для освоения Программы аспирантуры принимаются лица, имеющие высшее образование (специалитет или магистратура). Порядок приема по Программе аспирантуры и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и локальными нормативными актами Университета.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу

аспирантуры, включает:

- 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;
- 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;
- педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника аспирантуры

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- 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;
- программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;
- системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

2.3 Планируемые результаты освоения Программы аспирантуры

В результате освоения Программы аспирантуры выпускник должен подготовить в соответствии с требованиями к диссертациям на основании Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 11.09.2021) и представить на обсуждение диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук.

2.5 Структура Программы аспирантуры с указанием форм отчетности и распределением по семестрам

Научная специальность 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (з.е./час)	Форма отчетности по семестрам					
			1	2	3	4	5	6
1	Научный компонент							
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите							
1.1.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	99/3564						
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты							
1.2.1 (Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	36/1296						
1.3.	1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования							
1.3.1(П)	Отчет о результатах выполнения научных исследований	24/864	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
2.	Образовательный компонент							
2.1	Дисциплины (модули)							
2.1.2	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов							
2.1.2.1	История и философия науки	6/216	3	КЭ				
2.1.2.2	Иностранный язык	6/216	3	КЭ				
2.1.2.3	Специальная дисциплина (4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ)	6/216			3	КЭ		
2.2	Практика							
2.2.1(П)	Практика	4/432						ДЗ
3	Итоговая аттестация							
3.1.	Итоговая аттестация	6/216						Г
ИТОГО ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ		181/6516						

КЭ – кандидатский экзамен

3 – зачет

ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Г – итоговая аттестация

3 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

3.1 Учебный план подготовки аспирантов и календарный учебный график (прилагаются к Программе аспирантуры по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

3.2 Аннотации к рабочим программам дисциплин (прилагаются к Программе аспирантуры по по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

3.3. Рабочие программы дисциплин (прилагаются к Программе аспирантуры по по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

3.4. Программа практики (прилагается к Программе аспирантуры по по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

3.6 Программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ)

3.7. Программа подготовки научных публикаций и (или) заявок на патенты (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

3.7 Программа итоговой аттестации (прилагается к Программе аспирантуры по научной специальности 4.3.5 Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ).

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства представляют собой совокупность контрольных материалов (тестовые задания, вопросы к зачету и (или) экзамену, деловые игры, темы рефератов, темы научно-квалификационных работ и др.) и критериев оценивания результатов обучения аспиранта.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов и перечисляются в рабочих программах дисциплин научного и образовательного компонентов и итоговой аттестации.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы содержат комплекс кратких сформулированных рекомендаций по организации самостоятельной работы аспирантов.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов изложены в рабочих программах дисциплин в разделе «Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы аспирантов».

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Условия реализации Программы аспирантуры соблюдаются в соответствии с ФГТ.

6.1 Кадровые условия реализации Программы аспирантуры

Реализация Программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическим работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Научные руководители аспирантов назначаются и осуществляют руководство аспирантами в соответствии с п. 8 «Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденного Постановлением Правительства Российской

6.2 Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации Программы аспирантуры

Материально-технические условия

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории 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 учебного оборудования, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет гарантирует материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа аспирантов с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях.

Для применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий имеются виртуальные аналоги специально оборудованных помещений (лабораторий).

При реализации программ аспирантуры каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде: <https://portal.usue.ru/portal> и электронно-библиотечным системам: <http://lib.usue.ru/>.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Учебно-методические условия

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется).

Электронное портфолио аспиранта

Портфолио формируется с первого курса и размещается в электронном виде на сайте <http://portfolio.usue.ru>

Электронное портфолио аспиранта включает в себя следующие виды письменных работ:

- развернутый план диссертации;

- библиографический обзор по теме научных исследований;
- рефераты, предусмотренные программами дисциплин;
- отчет о практике;
- материалы итоговой аттестации.

Аспирант самостоятельно загружает сканы документов (титульный лист, выходные данные, список литературы, приказы, патенты, свидетельства и т.д.), подтверждающие его участие в:

- научно-практических мероприятиях (форумах, конференциях, конкурсах и т.д.);
- научных публикациях (тезисы докладов, научные статьи и т.д.);
- выполнении научно-исследовательских работ, отраженных в научных отчетах по хоздоговорным НИР, государственным контрактам, грантам;
- создании объектов интеллектуальной собственности.

Приложения

- 1 Учебный план подготовки аспирантов
- 2 Календарный учебный график
- 3 Рабочие программы дисциплин
- 4 Программа практики
- 5 Программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
- 6 Программа подготовки научных публикаций и (или) заявок на патенты
- 7 Программа итоговой аттестации