



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

Протокол  
Ученого совета УрГЭУ  
№ 8 от 28.01.2021



Утверждаю

Силин Я.П.

28.01.2021

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

**19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ**

**Направленность (профиль)**


Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

**СОГЛАСОВАНО**


Проректор по научной работе  
Директор института торговли, пищевых  
технологий и сервиса

Заведующий кафедрой

Начальник управления докторантуры,  
аспирантуры и повышения квалификации  
научных кадров

 /Ковалев В.Е./

 /Соловьева В.П./

 /Тихонов С.Л./

 /Феофилактова О.В./

Екатеринбург  
2021

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Григорьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.02.2021 14:45:14  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca164802a887b5c59a9531f601

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ для аспирантов приема 2021 г. составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 884 (ред. от 30.04.2015), реализуется в очной и заочной формах 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 Виды профессиональной деятельности выпускника аспирантуры
- 2.4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы
- 2.5 Структура программы с указанием форм отчетности и распределением по семестрам по очной форме обучения
- 2.6 Структура программы с указанием форм отчетности и распределением по семестрам по заочной форме обучения

### **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 педагогической практики
- 3.5 Программа научно-исследовательской практики
- 3.6 Программа научно-исследовательской деятельности
- 3.7 Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
- 3.8 Программа государственной 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 учебно-методическому обеспечению реализации основной профессиональной образовательной программы
- 6.3 Требования к финансовому 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 направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологических 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 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 884 (ред. от 30.04.2015).

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:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 (в ред. от 05.04.2016);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 (в ред. от 27.03.2020);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.02.2009 № 59 «Об утверждении номенклатуры специальностей научных работников»;
- Устав УрГЭУ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Уральского государственного экономического университета (утвержден приказом ректора УрГЭУ от 30.05.2016 № 210/1);
- Положение о переводе, восстановлении и отчислении обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-

педагогических кадров в аспирантуре Университета (утверждено приказом ректора УрГЭУ от 17.10.2017 №412/1);

– Положение об электронном портфолио аспирантов в ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (утверждено приказом ректора УрГЭУ от 15.09.2016 № 361/1);

– Положение о порядке ускоренного обучения в аспирантуре по индивидуальному учебному плану и зачете обучающимся результатов освоения дисциплин (модулей), а также результатов практик и научных исследований (утверждено приказом ректора УрГЭУ от 19.10.2017 № 420/1);

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Уральского государственного экономического университета (утверждено приказом ректора УрГЭУ от 22.12.2016 № 482/1);

– Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин обучающимися по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Уральском государственном экономическом университете (УрГЭУ) (утвержден приказом ректора от 07.03.2017 №79/1);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Уральского государственного экономического университета (утвержден приказом ректора УрГЭУ от 30.12.2016 №503/1);

– иные локальные нормативные и распорядительные акты УрГЭУ.

### **1.3 Цель Программы аспирантуры**

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации, обладающих широкими познаниями в области биотехнологии пищевых продуктов и биологических активных веществ, обладающих универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями исследователя и преподавателя и подготовленных к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

### **1.4 Срок освоения Программы аспирантуры**

Нормативный срок освоения Программы аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ составляет 4 года по очной форме обучения и 5 лет по заочной 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 по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Объем Программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, по очной форме обучения составляет 60 з.е., по заочной форме обучения – 48 з.е.

Объем Программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану может различаться для каждого учебного года, но при этом не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

## **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, генной 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 Виды профессиональной деятельности выпускника аспирантуры**

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.

## 2.4 Планируемые результаты освоения Программы аспирантуры

В результате освоения Программы аспирантуры выпускник должен обладать компетенциями в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

### Компетенции выпускника Программы аспирантуры

Компетенции	Код
<b>Универсальные компетенции (УК), определенные ФГОС ВО по направлению подготовки:</b>	
способность 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
способность 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
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК-4
способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК), определенные ФГОС ВО по направлению подготовки:</b>	
способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	ОПК-1
способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	ОПК-2
способность и готовность 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
способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	ОПК-4
способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения	ОПК-5
способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	ОПК-6
готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего	ОПК-7
<b>Профессиональные компетенции (ПК), определенные разработчиками Программы аспирантуры в соответствии с направленностью подготовки и номенклатурой специальностей научных работников, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации:</b>	
владение методологией исследований отрасли науки и способность к разработке новых методов и методик и их применению в научно-исследовательской деятельности	ПК-1
способность использовать теоретические и методологические аспекты системного подхода к разработке и продвижению на потребительский рынок пищевых продуктов функционального назначения, к анализу и снижению издержек при их производстве, хранении и транспортировании, к повышению конкурентоспособности	ПК-2
владеть навыками научного обоснования технических, экономических или технологических разработок, имеющих существенное значение для экономики страны	ПК-3

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНАМ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Компетенции		Дисциплины (элементы) учебного плана														
Шифр	Название	История и философия науки	Иностранный язык	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности	Современные технологии педагогической деятельности в ВУЗе	Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ	Дисциплины по выбору		Практики		Научные исследования		Государственная итоговая аттестация		Факультативы	
							Технология функциональных продуктов питания	Современные методы исследования сырья и пищевых продуктов	Педагогическая практика	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Патентование	Методология визуальных исследований
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+		+			+	+		+		+	+		+	+
УК-2	способность 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-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		+	+	+					+	+	+	+	+		
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		+								+	+	+	+		+





Компетенции		Дисциплины (элементы) учебного плана														
Шифр	Название	История и философия науки	Иностранный язык	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности	Современные технологии педагогической деятельности в ВУЗе	Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ	Дисциплины по выбору		Практики		Научные исследования		Государственная итоговая аттестация		Факультативы	
							Технология функциональных продуктов питания	Современные методы исследования сырья и пищевых продуктов	Педагогическая практика	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Патентование	Методология визуальных исследований
ОПК-5	способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения				+				+				+			
ОПК-6	способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов				+				+				+			
ОПК-7	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	+			+				+				+			
ПК-1	владение методологией исследований отрасли науки и способность к разработке новых методов и методик и их применению в научно-исследовательской деятельности						+	+		+	+	+	+	+		

Компетенции		Дисциплины (элементы) учебного плана														
Шифр	Название	История и философия науки	Иностранный язык	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности	Современные технологии педагогической деятельности в ВУЗе	Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ	Дисциплины по выбору		Практики		Научные исследования		Государственная итоговая аттестация		Факультативы	
							Технология функциональных продуктов питания	Современные методы исследования сырья и пищевых продуктов	Педагогическая практика	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научной-квалификационной работы (диссертации)	Патентование	Методология визуальных исследований
ПК-2	способность использовать теоретические и методологические аспекты системного подхода к разработке и продвижению на потребительский рынок пищевых продуктов функционального назначения, к анализу и снижению издержек при их производстве, хранении и транспортировании, к повышению конкурентоспособности						+	+	+	+	+	+	+			
ПК-3	владеть навыками научного обоснования технических, экономических или технологических разработок, имеющих существенное значение для экономики страны					+			+	+	+	+	+			

## 2.5 Структура Программы аспирантуры с указанием форм отчетности и распределением по семестрам по очной форме обучения

Направление 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (з.е./час)	Форма отчетности по семестрам							
			1	2	3	4.	5	6	7	8
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30/1080</b>								
	<i>Базовая часть</i>	<b>9/324</b>								
Б1.Б.1	История и философия науки	5/180	3	КЭ						
Б1.Б.2	Иностранный язык	4/144	3	КЭ						
	<i>Вариативная часть</i>	<b>21/756</b>								
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>									
Б1.В.ОД.1	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности	3/108	3							
Б1.В.ОД.2	Современные технологии педагогической деятельности в ВУЗе	6/216			ДЗ					
Б1.В.ОД.3	Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ	8/288			3	3	КЭ			
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>									
Б1.В.ДВ.1	Технология функциональных продуктов питания	4/144					ДЗ			
Б1.В.ДВ.2	Современные методы исследования сырья и пищевых продуктов						ДЗ			
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>									
	<i>Вариативная часть</i>									
Б2.1	Педагогическая практика	6/216				ДЗ				
Б2.2	Научно-исследовательская практика	6/216								ДЗ
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 Научные исследования</b>									
	<i>Вариативная часть</i>									
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	153/5508	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	36/1296	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
	<b>ИТОГО по блокам 2 и 3</b>	<b>201/7236</b>								
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>									
	<i>Базовая часть</i>									
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3/108								ГЭ
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6/216								ЗНД
	<b>ИТОГО ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ</b>	<b>240/8640</b>								
ФДТ	Факультативы									
ФДТ.1	Патентование	2/72	3	ДЗ						
ФДТ.2	Методология визуальных исследований	2/72			3	ДЗ				

КЭ – кандидатский экзамен

З – зачет

ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

ЗНД – защита научного доклада

ГЭ – государственный экзамен

## 2.6 Структура Программы аспирантуры с указанием форм отчетности и распределением по семестрам по заочной форме обучения

Направление 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (з.е./час)	Форма отчетности по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30/1080</b>												
	<i>Базовая часть</i>	<b>9/324</b>												
Б1.Б.1	История и философия науки	5/180	3	КЭ										
Б1.Б.2	Иностранный язык	4/144	3	КЭ										
	<i>Вариативная часть</i>	<b>21/756</b>												
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>													
Б1.В.ОД.1	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности	3/108	3											
Б1.В.ОД.2	Современные технологии педагогической деятельности в ВУЗе	6/216			ДЗ									
Б1.В.ОД.3	Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ	8/288			3	3	КЭ							
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>													
Б1.В.ДВ.1	Технология функциональных продуктов питания	4/144					ДЗ							
Б1.В.ДВ.2	Современные методы исследования сырья и пищевых продуктов						ДЗ							
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>													
	<i>Вариативная часть</i>													
Б2.1	Педагогическая практика	6/216				ДЗ								
Б2.2	Научно-исследовательская практика	6/216												ДЗ
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 Научные исследования</b>													
	<i>Вариативная часть</i>													
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	153/5508	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	36/1296	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
	<b>ИТОГО по блокам 2 и 3</b>	<b>201/7236</b>												
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>													
	<i>Базовая часть</i>													
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3/108												ГЭ
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6/216												ЗНД
	<b>ИТОГО ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ</b>	<b>240/8640</b>												
<b>ФДТ</b>	<b>Факультативы</b>													
ФДТ.1	Патентование	2/72	3	ДЗ										
ФДТ.2	Методология визуальных исследований	2/72			3	ДЗ								

КЭ – кандидатский экзамен

З – зачет

ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

ЗНД – защита научного доклада

ГЭ – государственный экзамен

### **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 направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.2. Аннотации к рабочим программам дисциплин (прилагаются к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.3. Рабочие программы дисциплин (прилагаются к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.4 Программа педагогической практики (прилагается к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.5 Программа научно-исследовательской практики (прилагается к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.6 Программа научно-исследовательской деятельности

3.7 Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (прилагается к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ).

3.8 Программа государственной итоговой аттестации (прилагается к Программе аспирантуры по направлению 19.06.01 Пищевая экология и биотехнологии, направленности Биотехнология пищевых продуктов и биологических 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, практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации.

### **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Методические материалы содержат комплекс кратких сформулированных рекомендаций по организации самостоятельной работы аспирантов и подготовке научно-квалификационной работы и научного доклада

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

Методические рекомендации по подготовке научно-квалификационной работы и научного доклада изложены в Программе государственной итоговой аттестации.

### **6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Условия реализации Программы аспирантуры соблюдаются в соответствии с ФГОС ВО аспирантуры.

### **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.

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 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011 регистрационный № 20237).

Требования ФГОС ВО	По факту
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации	Более 60%
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, должна составлять не менее 60 процентов	Более 60%

Научные руководители аспирантов назначаются и осуществляют руководство аспирантами в соответствии с «Положением о научном руководстве аспирантами и лицами, прикрепленными для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Уральского государственного экономического университета» П 7.5-126-2017, утвержденным приказом ректора от 13.07.2017 № 309/1.

### **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 учебными планами всех форм обучения;
- отчеты по всем видам практики;
- тексты глав диссертации;
- материалы Государственной итоговой аттестации (учебно-методический проект; научный доклад).

Аспирант самостоятельно загружает сканы документов (титульный лист, выходные данные, работа, 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.



### **6.3 Требования к финансовому обеспечению реализации Программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации Программы аспирантуры осуществляется в объеме, установленном 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 и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2015 № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.11.2015 регистрационный № 39898).

#### **Приложения**

- 1 Учебный план подготовки аспирантов
- 2 Календарный учебный график
- 3 Рабочие программы дисциплин
- 4 Программа педагогической практики
- 5 Программа научно-исследовательской практики
- 6 Программа научно-исследовательской деятельности
- 7 Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
- 8 Программа государственной итоговой аттестации