

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

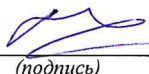
Одобрена

на заседании кафедры
пищевой инженерии

15 декабря 2020 г.

протокол № 4

Зав. кафедрой



С.Л. Тихонов

(подпись)

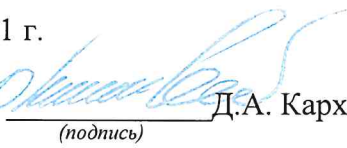
Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

20 января 2021 г.

протокол № 6

Председатель



Д.А. Карх

(подпись)

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

Направление подготовки

19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность

Биотехнология пищевых продуктов и биологических
активных веществ

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора

2021

Разработана:

Профессор, д-р техн. наук



Тихонов Сергей Леонидович

(Подпись)

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Екатеринбург – 2021

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – подготовка НКР) является составной частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленности «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ», и осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 №884, другими локальными актами Уральского государственного экономического университета.

НКР представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование по решению актуальной задачи. Процедура подготовки НКР включает в себя все этапы, связанные с выбором темы и выполнением научного исследования. НКР выполняется на основе глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы, эмпирических данных и включает обязательно обобщение собственных данных и наблюдений. НКР должна соответствовать области, объектам и основным видам профессиональной деятельности аспиранта.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ НКР АСПИРАНТАМИ

2.1 *Цель подготовки научно-квалификационной работы (НКР):* сформировать у аспирантов навыки, связанные с планированием научно-исследовательской работы, ее проведением и оформлением, апробацией ее результатов, осуществлением научной коммуникации, публичного представления результатов своей научно-исследовательской работы в устной и письменной формах.

2.2 *Виды профессиональной деятельности при подготовке НКР:*

– научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии.

2.3 *Задачи подготовки НКР:*

- углубить, систематизировать и закрепить теоретические и практические навыки в области биотехнологии пищевых продуктов и биологических активных веществ для последующей самостоятельной работы;

- стимулировать навыки самостоятельной аналитической работы, способности к самостоятельному мышлению;

- развить умения критически оценивать и обобщать теоретические положения и полученные результаты, самостоятельно овладевать методами научного исследования;

- развить творческие способности аспиранта, сформировать уровень его научной подготовки;

- сформировать навыки публичной научной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ НКР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате подготовки НКР аспирант осваивает следующие компетенции:

Код компетенции	Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
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	Знать: – основные особенности организации научно-исследовательской деятельности в вузе; – принципы организации научно-исследовательской деятельности преподавателя вуза. Уметь:

		<ul style="list-style-type: none"> – анализировать тенденции современной науки; – определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и оценки современных научных достижений; – навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	<p>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</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – творческие методы решения исследовательских и практических задач в рамках научно-исследовательской деятельности; – основные научные фонды, программы; – общие и частные требования к содержанию научно-исследовательских заявок разных типов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований (проектов); – количественно описывать и интерпретировать полученные результаты; – формировать контент научного проекта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала на основе разработки и реализации исследовательских проектов.
УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к коллективу научного проекта различного типа; – современные методы и технологии научной коммуникации; – специфику заявочной документации зарубежных научных фондов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать коллектив научного проекта; – анализировать тенденции современной отечественной и зарубежной науки; – определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований в соответствующей отрасли науки; – составлять сопроводительную документацию на научные конкурсы зарубежных фондов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала; – коммуникативными навыками ведения переговоров; – навыками подготовки заявки на конкурс грантов зарубежных научных фондов.
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать:</p> <p>лексико-грамматическую структуру изучаемого языка с учетом функционально стилистических особенностей научно-публицистических особенностей, научно-публицистических дискурсов в условиях интернет коммуникации; типологию позиционно-речевых форм сообщения, описания и рассуждения в сфере научно публицистического дискурсов с учетом специфики их функционирования в виртуальном информационном пространстве</p> <p>Уметь:</p> <p>читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по</p>

		<p>специальности, использовать электронно-поисковые системы</p> <p>Владеть: орфографической, лексической, грамматической и стилистическими нормами изучаемого языка, а также правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения</p>
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: основные этические нормы научно-исследовательской деятельности в РФ, в том числе: публикационной этики; этические нормы участников научно-исследовательских мероприятий (конференций, круглых столов и т.п.); нормы подготовки и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук.</p> <p>Уметь: – трактовать и грамотно использовать нормы и правила цитирования использованных при подготовке публикаций и написании диссертации источники информации; – учитывать при подготовке материалов для участия, написании доклада и ведении дискуссии основные этические нормы проведения научно-практического мероприятия.</p> <p>Владеть: – навыками грамотного оформления ссылок на использованные источники информации при подготовке публикаций различного типа; – навыками использования программных продуктов (Антиплагиат и т.п.) для проверки степени оригинальности подготовленных текстов (публикаций).</p>
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	<p>Знать: принципы осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области</p> <p>Уметь: – разрабатывать и осуществлять научно-исследовательский проект в своей предметной области;</p>

		<p>– планировать сроки и этапы выполнения различных работ в рамках исследовательского проекта.</p> <p>Владеть: современными методами комплексного научного исследования в соответствующей профессиональной области</p>
ОПК-2	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>Знать: современные методы анализа результатов выполненных исследований</p> <p>Уметь: обобщать результаты выполненных научных исследований.</p> <p>Владеть: способами публичного представления результатов исследований.</p>
ОПК-3	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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние научных достижений в области пищевой биотехнологии и биологических активных добавок; - структуру и элементы методического обеспечения; теоретические и экспериментальные методы исследований пищевых продуктов; - направления разработки и совершенствования методов исследования сырья, пищевых систем, пищевых добавок и препаратов, готовых продуктов питания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать, планировать и проводить исследования; - использовать основные методы исследования качества сырья и готовой продукции; - разрабатывать научно-техническую документацию и технологические регламенты на продукцию биотехнологического производства и биологических активных добавок; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки методологии исследования сырья, пищевых систем, пищевых добавок и препаратов, готовых продуктов питания. - умениями проведения прикладных исследований и их аналитической обработки.
ОПК-4	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение потребительских свойств продуктов функционального назначения, пробиотических продуктов питания, пищевых добавок и БАВ; - методы контроля качества препаратов, полученных с использованием микроорганизмов, из генетически модифицированных источников и путем биосинтеза. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить исследования сырья, промежуточных продуктов и готовой биотехнологической продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения экспериментальных исследований пищевых продуктов в условиях научно-инновационной деятельности сферы биотехнологии; - навыками в проведении оценки пищевых продуктов, на основе применения современных методов и технологий.
ПК-1	владение методологией исследований отрасли науки и способность к разработке новых методов и методик и их	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные основы биотехнологии и специальных дисциплин; методологии планирования,

	применению в научно-исследовательской деятельности	организации и проведения НИР Уметь: - разрабатывать научно-техническую документацию и технологические регламенты на производство функциональной и специализированной продукции и продукции общественного питания Владеть: - методами патентного поиска; - методами применения результатов исследований; - навыками проведения прикладных исследований и их аналитической обработки
ПК-2	способностью к исследованию пищевого сырья как многокомпонентной, полифункциональной, биологически активной системы, изучению биотехнологического и биогенного потенциала пищевого сырья, исследованию экзо-эндоферментных систем и ферментативного катализа, кинетики процессов модификации свойств сырья и пищевых систем при применении ферментных препаратов, биологически активных веществ, пищевых многофункциональных и белоксодержащих добавок	Знать: - устройство и принцип действия технологических линий, используемых на предприятиях отрасли; свойства сырья и продукции биотехнологического производства Уметь: - осуществлять управление технологическим процессом; использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции Владеть: - навыками безопасной эксплуатации технологических линий в соответствии с регламентом; навыками работы с техническими средствами измерения параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции и
ПК-3	владеть навыками научного обоснования технических, экономических или технологических разработок, имеющих существенное значение для экономики страны	Знать: - влияние прикладной биотехнологии и химии пищи на изменения веществ, входящих в состав пищевых продуктов, созданных по принципам пищевой биотехнологии; - биотехнологические и биогенные потенциалы пищевого сырья. - характер изменений сырья и пищевых систем в процессе биотрансформации Уметь: - определять влияние биотехнологических процессов на изменения происходящих в продуктах питания; - выявлять потенциалы пищевого сырья и его конкурентоспособность в индустрии питания; - определять изменения сырья и пищевых систем в процессе биотрансформации. Владеть: - навыками обеспечения населения необходимыми продовольственными ресурсами с использованием пищевых биотехнологий; - методами разработки, создания и внедрения продуктов биотехнологии с учетом пищевой экологии; - методами анализа и управления ассортиментом пищевой биотехнологии

4 МЕСТО ПОДГОТОВКИ НКР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в полном объеме относится к вариативной части образовательной программы к блоку «Научные исследования».

Подготовка НКР осуществляется в каждом семестре всего периода обучения.

5 ОБЪЁМ ПОДГОТОВКИ НКР В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

Общая трудоемкость подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук составляет 36 з.е.

График проведения подготовки НКР аспирантами (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего, час/з.е.	Год/семестр (часы)							
		1 год		2 год		3 год		4 год	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость подготовки НКР	1296/36	108	216	108	108	324	216	108	108
Форма промежуточного контроля	Дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ

График проведения подготовки НКР аспирантами (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего, час/з.е.	Год/семестр (часы)										
		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Общая трудоемкость подготовки НКР	1296/36	108	108	108	108	108	108	108	108	108	216	216
Форма промежуточного контроля	Дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ

6 СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Содержание подготовки НКР на каждый учебный семестр устанавливается в индивидуальном учебном плане аспиранта.

Результатом научных исследований аспиранта является научно-квалификационная работа, подготовка и написание которой включает в себя следующие этапы, соответствующие году обучения по данной программе аспирантуры:

Очная форма обучения

Содержание раздела	Компетенции	Семестр	Формы текущего контроля
1. Подготовка пояснительной записки к выбору темы диссертации 2. Разработка и представление развернутого плана научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. 3. Изучение научной литературы и иных информационных источников по исследуемой теме с целью определения актуальной проблемы, которой будет посвящено исследование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1	1. Пояснительная записка к выбору темы диссертации 2. Развернутый план диссертации 3. Библиографический обзор по теме научных исследований
1. Уточнение степени разработанности темы. 2. Определение научной новизны в теоретической части исследования. 3. Постановка цели и задач исследования, определение объекта и предмета научного исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,	2	1. 50-80 % текста 1-ой главы диссертации

4. Анализ основных подходов, концепций и их эволюции по теме исследования. 5. Выбор методов и инструментов исследования. 6. Подготовка теоретико-методологического раздела научно-квалификационной работы. 7. Подготовка 50-80 % текста 1-ой главы диссертации	УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3		
1. Сбор данных по теме научно-квалификационной работы 2. Подготовка методического раздела научно-квалификационной работы 3. Подготовка 100% первой главы и 30-50 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3	1. 100% текста 1-ой главы и 30-50 % текста 2-ой главы диссертации
1. Выдвижение научных гипотез (гипотез эмпирического исследования). 2. Подготовка 50-70 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	4	1. 50-70 % текста 2-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического исследования по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка 70 - 100 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	5	1. 70 - 100 % текста 2-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического и статистического анализа по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка 30 - 50 % текста 3-ей главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	6	1. 30 - 50 % текста 3-ей главы диссертации
1. Подготовка аналитического раздела научно-квалификационной работы.	УК-1, УК-2,	7	1. 50 - 80 % текста 3-ей главы диссертации

2. Выявление предполагаемого вклада аспиранта в разработку исследуемой темы (определение основных результатов диссертации, обладающих элементами научной новизны) 3. Подготовка 50 - 80 % текста 3-ей главы диссертации	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3		
1. Подготовка 100 % текста 3-й главы диссертации 2. Редакция текста диссертации 3. Подготовка текста автореферата диссертации 4. Предварительная защита на кафедре	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	8	1. Окончательный вариант текста диссертации. 2. Проект автореферата диссертации 3. Предварительная защита на кафедре

Заочная форма обучения

Содержание раздела	Компетенции	Семестр	Формы текущего контроля
1. Подготовка пояснительной записки к выбору темы диссертации 2. Разработка и представление развернутого плана научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. 3. Изучение научной литературы и иных информационных источников по исследуемой теме с целью определения актуальной проблемы, которой будет посвящено исследование	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	1	1. Пояснительная записка к выбору темы диссертации 2. Развернутый план диссертации 3. Библиографический обзор по теме научных исследований
1. Уточнение степени разработанности темы. 2. Определение научной новизны в теоретической части исследования. 3. Постановка цели и задач исследования, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Анализ основных подходов, концепций и их эволюции по теме исследования. 5. Выбор методов и инструментов исследования. 6. Подготовка теоретико-методологического раздела научно-квалификационной работы. 7. Подготовка 50-80 % текста 1-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	2	1. 30-50 % текста 1-ой главы диссертации
1. Сбор данных по теме научно-квалификационной работы. 2. Подготовка методического раздела научно-квалификационной работы. 3. Подготовка 50-80 % текста 1-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2,	3	1. 50-80 % текста 1-ой главы диссертации

	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3		
1. Выдвижение научных гипотез (гипотез эмпирического исследования). 2. Подготовка 80-100 % текста 1-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	4	1. 80-100 % текста 1-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического исследования по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка 30 - 50 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	5	1. 30 - 50 % текста 2-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического исследования по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка 50 - 80 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	6	1. 50 - 80 % текста 2-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического исследования по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка 80 - 100 % текста 2-ой главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	7	1. 80 - 100 % текста 2-ой главы диссертации
1. Проведение эмпирического и статистического анализа по теме научно-квалификационной работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов. 2. Подготовка аналитического раздела научно-квалификационной работы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,	8	1. 30 - 50 % текста 3-ей главы диссертации

3. Подготовка 30 - 50 % текста 3-ей главы диссертации	УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3		
1. Подготовка аналитического раздела научно-квалификационной работы. 2. Выявление предполагаемого вклада аспиранта в разработку исследуемой темы (определение основных результатов диссертации, обладающих элементами научной новизны) 3. Подготовка 50 - 80 % текста 3-ей главы диссертации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	9	1. 50 - 80 % текста 3-ей главы диссертации
1. Подготовка 100 % текста 3-й главы диссертации 2. Редакция текста диссертации 3. Подготовка текста автореферата диссертации 4. Предварительная защита на кафедре	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	10	1. Окончательный вариант текста диссертации. 2. Проект автореферата диссертации 3. Предварительная защита на кафедре

7 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТОВ

Самостоятельная работа аспиранта (СРА) осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса профильной кафедрой и научно-техническим советом.

Основными видами самостоятельной работы аспирантов в рамках подготовки НКР являются:

- изучение специальной литературы, научных статей,
- формулирование структуры диссертации по разделам и подразделам в соответствии с уже заданной темой, логикой построения работы и взаимосвязей между ее частями;
 - выполнение исследовательских мероприятий,
 - фиксация результатов исследования
 - формулирование содержания разделов, глав, параграфов диссертации, их наполнении текстовым, графическим, табличным, цифровым материалом обзорно-аналитического, творческого, прикладного, рекомендательного характера;
 - подготовка разных форм представления полученных результатов, документов к защите научно- квалификационной работы.

Организация самостоятельной работы аспирантов должна быть направлена на выполнение всех планируемых заданий точно в срок и с нужным уровнем качества, что является необходимым условием формирования навыков самодисциплины и самоконтроля.

Общее руководство над выполнением запланированных мероприятий по контролю СРА осуществляется научным руководителем.

Для осуществления самостоятельной работы каждый аспирант должен быть обеспечен:

- информационными ресурсами;

- методическими материалами (указания, руководства, практикумы и т.п.);
- консультациями.

8 КОНТРОЛЬ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТАМИ НКР

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации подготовки аспирантами НКР

Оценка подготовки аспирантами НКР организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны научного руководителя.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем в виде проверки отчетов по следующим критериям. НКР должна обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

НКР может быть связана с разработкой конкретных теоретических или экспериментальных вопросов, являющихся частью научно-исследовательских, учебно-методических, экспериментальных и других работ, проводимых выпускающей кафедрой. В этом случае в работе обязательно должен быть отражен личный вклад аспиранта в работу научного коллектива кафедры.

В НКР должно быть отражено современное состояние проблемы и результаты научных исследований по избранной теме, позволяющие судить как об уровне теоретических знаний, так и о характере мышления аспиранта, завершающего обучение в аспирантуре.

При подготовке НКР аспирантом могут быть использованы материалы ранее выполненных им работ, исследований, выполненных за время обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, которые им были собраны, апробированы и систематизированы во время практик.

В конце каждого семестра аспиранты заполняют аттестационный лист утвержденной формы, содержащий отчет о результатах подготовки НКР. К аттестационному листу прилагаются заключение о результатах проверки использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования в рукописи диссертации.

Отчет аспиранта заслушивается на заседании профильной кафедры. Аттестационный лист подписывается аспирантом, его научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой. Кроме того, каждый семестр аспиранты размещают материалы, подтверждающие получение соответствующих результатов подготовки НКР в электронном портфолио аспиранта. По результатам заслушивания отчета, заполнения аттестационного листа и размещения результатов подготовки НКР в электронном портфолио, аспиранту выставляется оценка в ведомость и зачетную книжку за дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Критерии оценивания подготовки аспирантами НКР

№	Критерии оценивания	Балл дифференцированного зачета
1.	Оценка «отлично» ставится, если аспирант выполнил в установленный срок на высоком уровне весь объем работы, соответствующий индивидуальной учебном плане; проявил умение самостоятельно находить решения и решать поставленные в плане задачи; оформил в соответствии с требованиями, представил в установленный срок и успешно защитил отчет о подготовке НКР.	«Отлично»
2.	Оценка «хорошо» ставится, если аспирант выполнил задания, установленные индивидуальным учебным планом не в полном объеме, но проявил умение самостоятельно находить решения и решать поставленные в плане задачи; оформил в соответствии с требованиями, представил в установленный срок и успешно защитил отчет о подготовке НКР.	«Хорошо»

3.	Оценка «удовлетворительно» ставится, если аспирант выполнил установленные индивидуальным учебным планом задания не в полном объеме, не проявил умение самостоятельно находить решения и решать поставленные в плане задачи, но оформил в соответствии с требованиями, представил в установленный срок и защитил отчет о подготовке НКР.	«Удовлетворительно»
4.	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если аспирант не выполнил установленные индивидуальным учебным планом задания и не представил в установленный срок отчет о подготовке НКР.	«Неудовлетворительно»

9 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ПОДГОТОВКУ НКР

9.1 Основная литература

1. Боуш, Г.Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) [Текст] : Учебник / Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 227 с. <http://znanium.com/catalog/document?id=360805>
2. Аникин, В. М. Диссертация в зеркале автореферата [Электронный ресурс] : методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 128 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1008538>
3. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию [Электронный ресурс] : практическое пособие / С. Д. Резник. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 318 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1022301>
4. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 238 с. <http://znanium.com/go.php?id=910383>
5. Волков, Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление [Электронный ресурс] : практическое пособие / Ю. Г. Волков. - 4-е изд., перераб. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. - 160 с. <http://znanium.com/go.php?id=510459>
6. Резник, С. Д. Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебник для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре вузов / С. Д. Резник. - 7-е изд., изм. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. <http://znanium.com/go.php?id=944379>
7. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Космин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 228 с. <http://znanium.com/go.php?id=774413>
8. Волков, Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление [Электронный ресурс] : практическое пособие / Ю. Г. Волков. - 4-е изд., перераб. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. - 160 с. <http://znanium.com/go.php?id=510459>
9. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию [Электронный ресурс] : практическое пособие / С. Д. Резник. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 318 с. <http://znanium.com/go.php?id=515667>
10. Видревич, М. Б. Методология проведения научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Б. Видревич, И. В. Первухина, О. Б. Беляева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2015. - 52 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p486171.pdf>
11. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. . - Москва : Дашков и К°, 2012. - 488 с. <http://znanium.com/go.php?id=415413>
12. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень [Электронный ресурс] : Пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. - 10-е изд., доп. и испр. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 240 с. <http://znanium.com/go.php?id=256804>

13. Волков, Ю. Г. Как написать и защитить диссертацию [Текст] : учебное пособие / Ю. Г. Волков. - [Изд. 2-е, перераб. и доп.]. - Москва; Ростов-на-Дону : МарТ, 2009. - 134 с.

9.2 Дополнительная литература

1. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень [Электронный ресурс] : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) Научно-практическое пособие : Практическое пособие. - 11. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 253 с. <http://znanium.com/go.php?id=1091081>

2. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Селетков С. Г. - Москва : Юрайт, 2020. - 281 с. <https://urait.ru/bcode/466405>

3. Мейлихов, Е. З. Искусство писать научные статьи [Текст] : научное издание / Е. З. Мейлихов. - Долгопрудный : Интеллект, 2018. - 327 с. (5 экз.)

4. Гутгарц, Р. Д. Подготовка кандидатской диссертации по экономике: практический аспект [Электронный ресурс] : производственно-практическое издание / Р. Д. Гутгарц. - Москва : Дашков и К°, 2014. - 152 с. <http://znanium.com/go.php?id=450837>

5. Тихонов, В. А. Научные исследования : концептуальные, теоретические и практические аспекты [Текст] : [учебное пособие для вузов] / В. А. Тихонов, В. А. Ворона. - 2-е изд., стер. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 296 с. (7 экз.)

10 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТАМИ НКР

- 1) www.nlr.ru. – Российская национальная библиотека (РНБ);
- 2) www.rsl.ru – Российская государственная библиотека (РГБ);
- 3) www.foodprom.ru. Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность», «Виноделие и виноградарство», «Пиво и напитки» и др. [Электронный ресурс].
- 4) www.spros.ru. Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].
- 5) www.stq.ru. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
- 6) <http://www.znaytovar.ru> На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров.
- 7) <http://www.falshivkam.net> На данном сайте представлено большое количество статей и иллюстраций к ним, посвященных способам фальсификации товаров, методам борьбы с ними. Описаны меры по защите товарных знаков, представлен обширный музей фальсифицированных товаров.
- 8) <http://delpro.narod.ru/>
- 9) <http://www.profiz.ru>
- 10) <http://www.directum.ru>
- 11) <http://www.mdi.ru>
- 12) <http://www.avacco.ru>
- 13) www.garant.ru/Информационно-правовой сервер ГАРАНТ
- 14) <http://www.all-certification.m/> Все о сертификации
- 15) <http://www.gsnti-norms.ru/norms/> Нормативная база ГСНТИ. Полнотекстовая база содержит нормативно-правовые документы, стандарты, классификаторы
- 16) <http://www.rosпотребнадзор.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Документы. Актуальные темы.
- 17) <http://www.rostest.ru/certification> - ALL/ Ростест-Москва. Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, обязательному декларированию. Информация о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.

- 18) <http://www.codexalimentarius.net/> международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс-Алиментариус»
- 19) <http://www.gks.ru/> Федеральная служба государственной статистики.
- 20) <http://statistika.ru/stat/> Статистика.
- 21) <http://www.comodity.ru/> Пищевые производства и товароведение продовольственных товаров. Материалы и учебные пособия по товароведению продовольственных товаров.
- 22) <http://www.salads.ru/fQodcat.htm> Все о продуктах питания
- 23) <http://www.prod-nn.ru/> Продуктовый рынок. Разделы: продукты, ингредиенты, сырье, добавки, упаковка, этикетка, тара, оборудование.
- 24) <http://www.doaj.org/> Каталог научных журналов открытого доступа Лундского университета.
- 25) зарубежные журналы по теме питания и продовольственные науки
- 25) <http://www.beverage-industry.ru/bulletin/news/cat/30> Индустрия питания
- 26) <http://kachestvo.ru> Качество. Потребительские тесты и обзоры. Продовольственные товары
- 27) Интегрум (доступ из внутренней сети УрГЭУ в читальном зале ИБК). Электронный архив центральных и региональных СМИ, изданий ГОСКОМСТАТА.
- 28) <http://www.dairyunion.ru/> Российский союз предприятий молочной промышленности
- 29) <http://www.milkbranch.ru/docs.html> Переработка молока.
- 30) <http://www.rospotrebnadzor.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Документы. Актуальные темы.
- 31) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 32) Справочная правовая система «Консультант-Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
- 33) ЭБС «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru/>
- 34) ЭБС Znanium.com
- 35) ЭБС издательства Лань <http://e.lanbook.com/>
- 36) ЭБС издательства Юрайт <http://www.biblio-online.ru/>
- 37) Электронная библиотека издательского дома “Гребенников” <http://grebennikon.ru/>
- 38) СПАРК. Система профессионального анализа рынков и компаний <http://www.spark-interfax.ru/>
- 39) Полнотекстовые ресурсы ИБК УрГЭУ <http://lib.usue.ru/>
- 40) Научная электронная база данных издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
- 41) Научная электронная база данных издательства ACS Publication <http://www.pubs.acs.org>
- 42) Scopus – <http://www.scopus.com>.
- 43) Web of Science – <http://apps.isiknowledge.com>.
- 44) Научно-поисковая электронная база данных издательства Springer <http://www.springerlink.com>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ АСПИРАНТАМИ НКР, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 10 Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии до 30.09.2023.
- Microsoft Office 2016 Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии до 30.09.2023.
- Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г. Срок действия лицензии – без ограничения срока.
- Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г. Срок действия лицензии – без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Справочная правовая система Консультант плюс
- Справочная правовая система ГАРАНТ
- Справочная поисковая система РосБизнесКонсалтинг

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТАМИ НКР

Для проведения научных исследований аспирантов, предусмотренных данной программой, в университете созданы и оснащены аудитории для проведения консультаций, читальный зал библиотеки УрГЭУ, компьютерные классы, зал Ученого совета и зал заседаний диссертационных советов, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

13 ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ НКР ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости (по заявлению аспиранта) университет обеспечивает следующие условия:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (в том числе шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию университета;

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определяются с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, доступ и возможность пребывания в учебных и иных помещениях, столовых, туалетных и других помещениях университета (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, специальных кресел и других приспособлений).

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии:

– со ст.79 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– с содержанием Раздела IV, п.п. 46-51 приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– с Методическими рекомендациями 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 А.А. Климовым от 08.04.2014 г. № АК-44/05 вн).