

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

**Институт технологий и инженерной механики
Кафедра легкой и пищевой промышленности**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Могильная Е.П.
(подпись) Могильная Е.П.

« 19 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ»

По направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Магистерская программа «Технология, оборудование и система качества пищевых производств»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы подготовки диссертации» по направлению подготовки 15.04.02. «Технологические машины и оборудование» – 16 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы подготовки диссертации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1026 (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказами МИНОБРНАУКИ РОССИИ: № 1456 от 26.11.2020 г., № 82 от 08.02.2021 г.).

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Бранспиз Е.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры легкой и пищевой промышленности «18» 04. 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
легкой и пищевой промышленности  Дейнека И.Г.

Переутверждена: «__» ____ 20__ г., протокол № ____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института ИТиИМ «18» 04. 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической
комиссии института  Ясуник С.Н.

© Бранспиз Е.В., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – дать студентам необходимые и достаточные знания по основным теоретическим и практическим методам и приёмам проведения научных исследований.

Задачи: знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; знакомство с общей методологией научного творчества, общей схемой организации научного исследования.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Основы подготовки диссертации» относится к универсальному модулю обязательной части учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание системы информационного обеспечения изобретательской деятельности; патентно-лицензионных операций; моделей комплексной оценки качества продукции пищевой промышленности; подходов к составлению планов и программ проведения научных исследований и технических разработок; методов анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования; принципов ведения библиографического поиска с привлечением информационных технологий; перспективных направлений совершенствования технологий; умение: проводить патентные исследования; адаптироваться к новейшим инновационным разработкам; выбирать методы экспериментальной работы; интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, публикаций и на публичных обсуждениях; самостоятельно выполнять научную работу, исследования и эксперименты; владение: навыками патентного поиска и составления заявки на патент; методами оценки эффективности использования информационных ресурсов и автоматизированных систем при проектировании машин и аппаратов пищевых производств; основными принципами проведения научно-исследовательских работ; методами анализа, систематизации и оценки перспективности внедрения новых знаний; спецификой научно-исследовательской деятельности в области разработки новых технологий в пищевой промышленности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: математическое моделирование систем и процессов в отрасли (области знаний), организация и планирование эксперимента, основы подготовки научной и учебной литературы и служит основой для выполнения магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ОПК-1.1. Знать: способы формулирования цели и задач исследования; правила расстановки приоритетов при решении поставленных задач; процессы, протекающие при работе машин и оборудования	знать: процессы, протекающие при работе машин и аппаратов пищевых производств уметь: формулировать целевую функцию и другие критерии; находить их зависимости от входящих, управляемых и неуправляемых параметров исследуемого процесса владеть: способами решения поставленных задач по выбору оптимальных параметров проектируемых устройств
ОПК-4. Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК-4.1. Знать: основные методические и нормативные документы, необходимые при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин.	знать: основные методические и нормативные документы, необходимые при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин уметь: выбирать требуемые методические и нормативные документы при создании узлов и деталей машин владеть: навыками применения методических и нормативных документов при создании узлов и деталей машин

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы в семестре

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.) 4=144	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	45	6

в том числе:		
Лекции	15	2
Семинарские занятия		
Практические занятия	30	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	99	138
Форма аттестации	зачёт	зачёт

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Предмет и основные понятия дисциплины. Основные термины и понятия в области научных исследований. Значение и сущность научного поиска, научных исследований.

Тема 2. Развитие научных исследований в ЛНР, России, за рубежом.

Зарождение и развитие науки. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира. Организация науки в ЛНР и Российской Федерации.

Тема 3. Методология и методика научного исследования. Сущность методологии исследования. Принципы и проблема исследования. Разработка гипотезы и концепции исследования. Процессуально-методологические схемы исследования. Научные методы познания в исследованиях.

Тема 4. Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.

Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Композиция научного произведения. Приемы изложения научных материалов. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы.

Тема 6. Диссертация как квалификационная научная работа. История развития, процедуры подготовки, оформления и защиты диссертации.

4.3. Лекции

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Предмет и основные понятия дисциплины.	2	
2	Развитие научных исследований в ЛНР, России за рубежом.	2	
3	Методология и методика научного исследования.	2	

4	Основные методы поиска информации для научного исследования.	3	
5	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.	3	1
6	Диссертация как квалификационная научная работа.	3	1
Итого:		15	2

4.4. Практические занятия

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Значение и сущность научного поиска	5	
2	Методические основы определения уровня науки в различных странах мира	5	
3	Принципы и проблема исследования	5	1
4	Научные методы познания в исследованиях	5	1
5	Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации	5	1
6	Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана	5	1
Итого:		30	4

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Научные методы познания в исследованиях	Реферат	20	26
2	Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации	Реферат	20	28
3	Значение и сущность научного поиска	Реферат	20	28
4	Методические основы определения уровня науки в различных странах мира	Реферат	20	28
5	Принципы и проблема исследования	Реферат	19	28
Итого:			99	138

4.7. Курсовые проекты. Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Шкляр М.Ф., Основы научных исследований / Шкляр М. Ф. - М.: Дашков и К, 2014. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>.

2. Набатов В.В., Методы научных исследований. Руководство по лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов специальности 131201 "Физические процессы горного или нефтегазового производства". Часть 1. / Набатов В.В. - М.: МИСиС, 2014. - 77 с. - ISBN 978-87623-853-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978876238535.html>.

б) дополнительная литература:

1. Андреев Г.И., Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>.

2. Афанасьев В.Н., Статистическая методология в научных исследованиях: учебное пособие для аспирантов / Афанасьев В.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 245 с. - ISBN 978-5-7410-1703-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017036.html>.

3. Каргополов М.Д., Магистерская диссертация: методология научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 38.04.01 "Экономика" / М.Д. Каргополов, Т.В. Куладжи, З.А. Демченко, Е.В. Андрианова - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - 136 с. - ISBN 978-5-261-00998-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009986.html>.

в) методические рекомендации:

1. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы подготовки диссертации» (для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 29.04.01-Технология изделий лёгкой промышленности) / Сост.: Е.В. Бранспиз. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 18 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов

высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Основы подготовки диссертации» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8

		http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине

«Основы подготовки диссертации»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемо й компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения) Дневное/заочное
1	ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ОПК-1.1. Знать: способы формулирования цели и задач исследования; правила расстановки приоритетов при решении поставленных задач; процессы, протекающие при работе машин и оборудования	Тема 1. Предмет и основные понятия дисциплины.	3
				Тема 2. Развитие научных исследований в ЛНР, России за рубежом.	3
				Тема 3. Методология и методика научного исследования.	3
				Тема 4. Основные методы поиска информации для научного исследования.	3
				Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.	3
				Тема 6. Диссертация как	3

				квалификационная научная работа.	
2	ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК-4.1 Знать: основные методические и нормативные документы, необходимые при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин.	Тема 1. Предмет и основные понятия дисциплины.	3
				Тема 2. Развитие научных исследований в ЛНР, России за рубежом.	3
				Тема 3. Методология и методика научного исследования.	3
				Тема 4. Основные методы поиска информации для научного исследования.	3
				Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.	3
				Тема 6. Диссертация как квалификационная научная работа.	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1	ОПК-1.1	знать: процессы, протекающие при работе машин и аппаратов пищевых	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5,	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического

			производств уметь: формулировать целевую функцию и другие критерии; находить их зависимости от входящих, управляемых и неуправляемых параметров исследуемого процесса владеть: способами решения поставленных задач по выбору оптимальных параметров проектируемых устройств	Тема 6.	материала, вопросы к зачёту
2	ОПК-4	ОПК-4.1	знать: основные методические и нормативные документы, необходимые при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин уметь: выбирать требуемые методические и нормативные документы при создании узлов и деталей машин владеть: навыками применения методических и нормативных документов при создании узлов и деталей машин	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.	Вопросы для комбинированн ого контроля усвоения теоретического материала, вопросы к зачёту

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Основы подготовки диссертации»**

**Вопросы для комбинированного контроля усвоения
теоретического материала (устно или письменно):**

1. Основные термины и понятия в области научных исследований.
2. Значение и сущность научного поиска, научных исследований.
3. Зарождение и развитие науки.
4. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира.
5. Организация науки в ЛНР и Российской Федерации.
6. Сущность методологии исследования.
7. Принципы и проблема исследования.
8. Разработка гипотезы и концепции исследования.
9. Процессуально-методологические схемы исследования.
10. Научные методы познания в исследованиях.
11. Документальные источники информации.
12. Организация справочно-информационной деятельности.
13. Методы работы с каталогами и картотеками.
14. Поиск документальных источников информации.
15. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
16. Композиция научного произведения.
17. Приемы изложения научных материалов.
18. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы.
19. Диссертация как квалификационная научная работа: история развития, процедуры подготовки, оформления и защиты диссертации.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к зачёту:

1. Роль науки в развитии общества
2. Наука как производительная сила в современном обществе
3. Интеллектуальная собственность и проблемы ее реализации
4. Проблема «утечки мозгов» и пути ее решения
5. Особенности и этапы проведения научного эксперимента
6. Основные виды нормативно-технической информации
7. Государственная система научно-технической информации
8. Фундаментальные и прикладные исследования
9. Типология научных исследований
10. Концепция научного исследования
11. Процессуально-методологическая схема научного исследования
12. История становления диссертации как квалификационной научной работы
13. Разновидности диссертационных работ и требования к ним
14. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция
15. Информационно-техническая революция
16. Правовая охрана научного творчества
17. Научное предвидение как вид познавательной деятельности
18. Подготовка и оформление научного текста
19. Требования к языку и стилю научного текста
20. Основы организации умственного труда
21. Наукометрия: проблемы и перспективы

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *зачёт*

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания зачета
Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при	

выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)