

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Аллойров К.Б.

подпись

«26» марта 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Б1.В.02 Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности**

код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность **19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии**

Направленность/специализация **Процессы и аппараты пищевых производств**

Квалификация выпускника **Исследователь. Преподаватель -исследователь**

указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик **Цифровых технологий, математики и экономики**

наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск

2021

Лист изменений и дополнений к рабочей программе
по дисциплине **Информационное обеспечение научно-исследовательской
деятельности**
направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии,
направленность Процессы и аппараты пищевых производств

п/п	Дополнение или изменение	Содержание дополнения или изменения	Основания для внесения дополнения или изменения
1	Изменение типа учреждения	Федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет»	Приказ министерства науки и высшего образования РФ № 854 от 31.07.2020 г.
2	Переименование кафедры (с 01.02.2021г.)	цифровых технологий, математики и экономики	протокол заседания Ученого совета №6 от 13.11.2020г.

И.о.заведующего кафедрой
цифровых технологий, математики и экономики



Ю.В. Романовская

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды дисциплин	Наименование дисциплин	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.В.02	Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности	<p>Цель дисциплины – формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Процессы и аппараты пищевых производств», что подразумевает получение, совершенствование, закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков в области информационного обеспечения научно-исследовательской и педагогической деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины: овладение тезаурусом понятий относящихся к информационной деятельности; освоение рациональных приемов самостоятельного ведения поиска и систематизации данных в соответствии с информационными потребностями; изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов собственной научно-исследовательской и педагогической деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: состав и структуру современных информационных ресурсов, место документальных источников информации в системе научных коммуникаций; типы и видов документов, обеспечивающих научно-исследовательскую и педагогическую деятельность аспиранта; формализованные методы свертывания информации и рациональные приемы интеллектуальной работы с текстами научных документов.</p> <p>Уметь: формулировать свою информационную потребность, адекватно отражать ее в информационном запросе; осуществлять информационный поиск в различных информационно-поисковых системах; осуществлять самостоятельный выбор документов различных типов и видов, соответствующих информационным потребностям.</p> <p>Владеть: технологией информационного самообеспечения за счет детального знания возможностей различных информационных и информационно-поисковых систем; навыками результативного поиска по наиболее сложным видам информационных запросов (тематическому, фактографическому, аналитическому); навыками подготовки вторичных документов выполненных на основе формализованных методов аналитико-синтетической переработки документов.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u> Информация как основной ресурс и продукт научной деятельности. Государственная система научно-технической информации. Библиотечные информационные ресурсы. Информационные ресурсы Интернет. Обработка результатов информационного поиска.</p> <p>Реализуемые компетенции ПК-1</p> <p>Формы промежуточной аттестации Семестр 2 – зачет</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного 30 июля 2014, приказ Минобрнауки РФ № 869, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Процессы и аппараты пищевых производств», 2014 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Процессы и аппараты пищевых производств», что подразумевает получение, совершенствование, закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков в области информационного обеспечения научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи:

- овладение тезаурусом понятий относящихся к информационной деятельности;
- освоение рациональных приемов самостоятельного ведения поиска и систематизации данных в соответствии с информационными потребностями;
- изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов собственной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Процессы и аппараты пищевых производств», представленных в таблице 2.

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ПК-1. Способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в избранных научной и педагогической областях	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	Знать: состав и структуру современных информационных ресурсов, место документальных источников информации в системе научных коммуникаций; типы и виды документов, обеспечивающих научно-исследовательскую и педагогическую деятельность аспиранта; формализованные методы свертывания информации и рациональные приемы интеллектуальной работы с текстами научных документов. Уметь: формулировать свою информационную потребность, адекватно отражать ее в информационном запросе; осуществлять информационный поиск в различных информационно-поисковых си-

			<p>стемах; осуществлять самостоятельный выбор документов различных типов и видов, соответствующих информационным потребностям.</p> <p>Владеть: технологией информационного самообеспечения за счет детального знания возможностей различных информационных и информационно-поисковых систем; навыками результативного поиска по наиболее сложным видам информационных запросов (тематическому, фактографическому, аналитическому); навыками подготовки вторичных документов выполненных на основе формализованных методов аналитико-синтетической переработки документов.</p>
--	--	--	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Семестр/Курс	Всего часов
	2		2			
Аудиторные часы						
Лекции	16	16			8	8
Практические работы	4	4			2	2
Лабораторные работы	–	–			–	–
Часы на самостоятельную и контактную работу						
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	–	–			–	–
Прочая самостоятельная и контактная работа	52	52			58	58
Подготовка к промежуточной аттестации	–	–			4	4
Всего часов по дисциплине	72	72			72	72
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля						
Экзамен	–	–			–	–
Зачет/зачет с оценкой	1/–	1/–			1/–	1/–
Курсовая работа (проект)	–	–			–	–
Количество расчетно-графических работ	0	0			0	0
Количество контрольных работ	0	0			0	0
Количество рефератов	0	0			0	0
Количество эссе	0	0			0	0

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
1. Информация как основной ресурс и продукт научной деятельности. Определение понятий «информация», «данные», «знания», «информационные ресурсы». Информационное общество и научно-исследовательская деятельность. Информационные ресурсы научно-исследовательской и педагогической деятельности.	4	–	–	10	2	–	–	10
2. Государственная система научно-технической информации Виды информационных ресурсов и их размещение в структуре государственной системы научно-технической информации (ГСНТИ). Отраслевые институты, центры и отделы научно-технической информации. Библиотечные информационные ресурсы. Патентная информация.	4	–	–	10	2	–	–	10
3. Информационные ресурсы Интернет Структура информационного пространства Интернет. Поиск информации в Интернет. Средства доступа к информационным ресурсам Интернет.	7	–	3	20	3	–	1	26
4. Обработка результатов информационного поиска Оформление библиографических списков. Цитирование и оформление библиографических ссылок.	1	–	1	12	1	–	1	12
Итого:	16	–	4	52	8	–	2	58

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства							Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	РГР	
ПК-1	+	–	+	–	+	–	–	Составление литературного обзора, собеседование на практическом занятии, контрольное задание

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены				

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1	Поиск информации в Интернет	3		1
2	Оформление справочно-библиографического аппарата научных работ.	1		1

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Курсовая работа / проект учебным планом не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

1. Методические указания по дисциплине «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности».

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**Основная литература**

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований / И.Н. Кузнецов. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 283 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований / М.Ф. Шкляр. – 6-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>
3. Мусина, О. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Мусина. – М. : Директ-Медиа, 2015. – 150 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882>.

Дополнительная литература

1. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс] / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов : учебное пособие. – М. : Директ-Медиа, 2016. – 459 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949>.
2. Соловьев, А. В. Культура информационного общества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Соловьев. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 276 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221654>.

3. Днепроvская, Н. В. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Н. В. Днепроvская, С. Н. Селетков – М. : Евразийский открытый институт, 2010. – 232 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90406>.
4. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты : Практ. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. - 5-е изд., доп. - Москва : Ось-89, 2000. - 224 с. [6 экз]

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

- Российская книжная палата. URL: <http://gbu.bookchamber.ru/index.html>.
- Росинформрегистр. URL: <http://www.inforeg.ru/>
- ВИНИТИ РАН. URL: <http://www2.viniti.ru/>
- ИНИОН РАН. URL: <http://inion.ru/index6.php>.
- РГБ. URL: <http://www.rsl.ru/>
- РНБ. URL: <http://www.nlr.ru/>
- ГПНТБ России. URL: <http://www.gpntb.ru/>
- МГОУНБ. URL: <http://www.mgounb.ru/>
- Библиотека МГТУ. URL: <http://library.mstu.edu.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронная библиотека диссертаций. URL: <http://diss.rsl.ru/>
- Электронно-библиотечная система "Издательство "Лань". URL: <http://e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". URL: <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система "Консультант студента" . URL: <http://www.studentlibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система "IPRbooks". URL: <http://iprbookshop.ru>.

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор №32/285 от 27.07.2010)
3. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009 г.)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

№ п.п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	117С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: проектор Toshiba TLP-X2500-1 шт.; проекционный экран – 1 шт.; переносной ноутбук Aquarius NE405 - 1 шт.4; передвижная аудиторная доска – 1 шт; учебные столы – 23 шт.
2.	207С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:

	аттестации	проектор Epson H430B – 1 шт.; проекторный экран – 1 шт.; аудиторная доска – 1 шт.; переносной ноутбук Lenovo Z61e – 1 шт.; учебные столы – 32 шт.
3.	217 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – проектор Epson EB-S12- 1 шт.; – проекционный экран - 1 шт.; аудиторная доска – 1 шт.; – переносной ноутбук Lenovo B590- 1 шт.; учебные столы – 12 шт.
4.	211С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 12 шт.
5.	219 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 14 шт.
6.	221 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 12 шт.
7.	223 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 12 шт.
8.	103С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel Pentium G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ - 7 шт.; аудиторная доска – 1 шт.
9.	111 С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 8 шт.
10.	115 С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; аудиторная доска – 1 шт.; учебные столы – 8 шт.
11.	203 С Компьютерный класс.	Укомплектовано

	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -8 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 3 шт.
12.	3 С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - персональные компьютеры Intel(R) Celeron (R) 2.8 ГГц, 3.12 Гб ОЗУ - 11 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 3 шт.
13.	308 С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - персональные компьютеры Intel i3-7100, 16Гб ОЗУ - 15 шт.; - учебные столы – 8 шт.
14.	201 С Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
15.	227 В Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, компьютерной техникой компьютером AquariusElitEF 300 (3 шт.), компьютером AquariusStdDS 180 (2 шт.), компьютером Vist 100MtP233 (1 шт.), компьютером DEPONeos 230 (3 шт.), компьютером AquariusElitSF 300 (5 шт.), компьютером FormozaASUSP8H61-M/_PentiumG-860 (1 шт.), компьютером «Март» базовый 1 (2 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
16.	108С Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Помещение оснащено специализированной мебелью для хранения оборудования.

Таблица 9. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - зачет)

Дисциплина: «Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности»

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1	Собеседование на практических занятиях	10	20	Постоянно
2	Контрольное задание	10	20	Последняя учебная неделя
3	Литературный обзор по теме диссертации	40	60	Последняя учебная неделя
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	
Промежуточная аттестация				
	Итоговые баллы по дисциплине	60	100	

Лист согласования

1 Разработчик(и)

доцент Математики, информационных систем
и программного обеспечения Качала В.В.

должность кафедра подпись Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
Математики, информационных систем и программного обеспечения 14.06.2019

наименование кафедры дата

протокол № 11 _____ Романовская Ю.В.
подпись Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подго-
товки.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Технологического и холодильного оборудования
наименование кафедры

24.06.2019 _____ Похольченко В.А.
дата подпись Ф.И.О.