

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**

<b>Дисциплина</b>	<b>Б1.В.ДВ.01 Разработка технической и нормативной документации</b> <small>код и наименование дисциплины</small>
<b>Направление подготовки/специальность</b>	<b>19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии</b> <b>Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</b>
<b>Направленность/специализация</b>	<b>и общественного питания</b>
<b>Квалификация выпускника</b>	<b>Исследователь. Преподаватель - исследователь</b> <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Технологий пищевых производств</b> <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск

2021

Лист изменений и дополнений к рабочей программе  
по дисциплине **Разработка технической и нормативной документации**  
направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии,  
направленность Технология и товароведение продуктов питания функционального и  
специализированного назначения и общественного питания

п/п	Дополнение или изменение	Содержание дополнения или изменения						Основания для внесения дополнения или изменения	
		наименование	сем	Л	ПР/ЛР	СР	промеж. аттестация		
							час	форма	
1	Изменение часов по дисциплине	Б1.В.ДВ.01.01 Разработка технической и нормативной документации (с 2018 года набора)	6	-	5/-	67	-	зачет	протокол заседания кафедры №11 от 24.03.2021г.
2	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.	

Заведующий кафедрой  
технологий пищевых производств



В.А. Гроховский

Лист согласования

1 Разработчик

Доцент  
должность

ТПП  
кафедра



Ершов М.А.  
И.О.Фамилия

2 Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры- разработчика рабочей программы

ТПП  
название кафедры

20.05.2019 г. протокол № 10  
дата

Заведующий кафедры - разработчика

20.05.2019 г.  
дата



В.А.Гроховский  
И.О.Фамилия

## Пояснительная записка

1. Программа дисциплины «Разработка нормативной и технической документации» составлена на основе ФГОС ВПО по направлению подготовки 19.09.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного 30.07.2014 г. приказом Минобрнауки № 884 и учебного плана образовательной программы 19.09.01 «Промышленная экология и биотехнологии» (Направленность «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания»).

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель дисциплины:** опираясь на достижения науки и практики, сформировать у студентов, представление об современных требованиях технического регулирования

**Задачи дисциплины:** дать необходимые знания по разработке технической и нормативной документации, позволяющие успешно осуществлять деятельность по оказанию услуг общественного питания

### 3. Требования к уровню подготовки аспирантов в рамках данной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Разработка технической и нормативной документации» направлен на формирование элементов следующих компетенций по направлению 19.09.01 Промышленная экология и биотехнологии, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые дисциплиной «Разработка технической и нормативной документации»

№ п/п	Код компетенции	Компоненты компетенции, степень их реализации	Результаты обучения
1.	ПК-2 Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется в части « Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного», необходимых для разработки нормативной и технической документации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии функционального и специализированного назначения и свойства пищевых продуктов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать схемы технологий функционального и специализированного назначения</li> <li>- определять показатели качества продукции функционального и специализированного назначения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки нормативной документации для продукции технологии функционального и специализированного назначения</li> </ul>
2.	ПК-3 Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и реализуется в части умения «адаптировать результаты современных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания» для разработки нормативной и технической документации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию разработки технической и нормативной документации;</li> <li>- методы оценки показателей качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать результаты исследований для разработки технической и нормативной документации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки технической и нормативной документации</li> </ul>
3.	ПК-4 Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятель-	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и реализуется в части умения актуализировать нормативную и техническую документацию.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методологию актуализации нормативной и технической документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативной и</li> </ul>

	ность в области технологии и товароведения пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.		технической документации <b>Владеть:</b> – навыками актуализации нормативной и технической документации
--	--	--	---

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины «Разработка технической и нормативной документации»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы 72 часа.

Таблица 3 – Распределение учебного времени дисциплины

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения									
	Очная			Очно-заочная				Заочная		
	Семестр		Всего часов	Семестр		Всего часов	Семестр/Курс		Всего часов	
	5						5/3			
Лекции	-		-							
Практические занятия	10		10				4			4
Лабораторные работы							-			-
Самостоятельная работа студента	62		62				64			64
Контроль (зачет)	-		-				4			4
Всего часов по дисциплине	72		72				72			72

#### Формы промежуточного и текущего контроля

Экзамен	-		-				-			-
Зачет/зачет с оценкой	+/-		+/-				+/-			+/-
Курсовая работа (проект)	-		-				-			-
Количество расчетно-графических работ	-		-				-			-
Количество контрольных работ	-		-				-			-
Количество рефератов	-		-				-			-
Количество эссе	-		-				-			-

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины «Разработка технической и нормативной документации», виды работы

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения							
		Очная				Заочная			
		Л	ПР	ЛР	СР	Л	ПР	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>Тема 1. Национальная система стандартизации</b>				4				4

	<b>в РФ. Современная концепция развития стандартизации. Организационная структура стандартизации.</b>								
2	<b>Тема 2. Классификация и общие требования к разработке и актуализации документов по стандартизации</b>				6				6
3	<b>Тема 3. Правовые основы безопасности и качества пищевых продуктов</b> Общая характеристика показателей качества и безопасности пищевых продуктов. Факторы, формирующие качества при разработке новой продукции.				6				6
4	<b>Тема 4. Международные нормативные документы в области производства и оборота пищевых продуктов</b>				4				6
5	<b>Тема 5. Порядок разработки стандартов организации и технических условий.</b> Правила построения, изложения, оформления, принятия, экспертизы и обновления		6		22				22
6	<b>Тема 6 Порядок разработки технологической документации (технологических инструкций, ТК, ТТК).</b> Правила построения, изложения, оформления, принятия, экспертизы и обновления		4		20		4		20
	<b>Итого</b>		10		62		4		64

Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины «Разработка технической и нормативной документации», и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	Пр	КР/КП	р	к/р	РГЗ	СР	
ПК-2	-	-	+	-	-	-	-	+	выполнение практических работ
ПК-3	-	-	+	-	-	-	-	+	
ПК-4	-	-	+	-	-	-	-	+	

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, Пр – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа; РГЗ- расчетно-графические задания. СР – самостоятельная работа.

Таблица 6- Перечень лабораторных работ  
не предусмотрено

№ л/р	Наименование лабораторных работ	Количество часов	Наименование темы по табл. 4
	Не предусмотрены		

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ л/р	Наименование практических работ	Количество часов очная форма обучения	Количество часов заочная форма обучения	Наименование темы по табл. 4
1	Разработка проекта стандарта организации или технических условий на новый вид продукции	4	2	1-5
2	Разработка технологической инструкции на новый вид продукции	4	1,5	6
3	Актуализация технической документации	2	0,5	3, 6,7
Всего:		10	4	

### 5. Перечень тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Разработка технической и нормативной документации»

- ✓ Презентационные материалы;
- ✓ Методические указания к выполнению практических работ;
- ✓ Методические указания для самостоятельной работы студентов.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) является компонентом ОПОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### а) Основная литература:

#### Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 6

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие	
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Количество экземпляров печатного издания
1	2	3	5
<b>Основная литература</b>			
1.	Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учеб. для вузов / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - Моск-	-	10

	ва : Форум : Инфра-М, 2013. - 335 с.		
2	Николаенко, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / О. А. Николаенко; Федер. агентство по рыболовству, ФГОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2009. - 202 с. - Библиогр.: с. 160-161. - ISBN 978-5-86185-522-8 : 463-48.	-	99
3	Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация : учебник для вузов / И. М. Лифиц. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2009. - 412 с. : ил. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 409-412. - ISBN 978-5-9788-0045-6 : 197-78.	-	49
<b>Дополнительная литература</b>			
4.	Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учеб. для бакалавров : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению 100800 "Товароведение", 221400 "Управление качеством" / Е. Ю. Райкова; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. - Москва : Юрайт, 2014. - 348, [1] с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 334. - ISBN 978-5-9916-3392-5 : 329-00.	-	1

9. Таблица 8 - Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/ контракт	Срок доступа	Количество доступов
2019/ 2020	ЭБС «Издательство Лань».	Договор № 19/85 от 12.09.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научно-го, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань»	с 02.10.2018 г. по 01.10.2019 г.	Неограничен
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.	Неограничен
	ЭБС «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост»	Договор № 19/38 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	с 01.04.2019 г. по 31.03.2020 г.	Неограничен
	«ЭБС Консультант студента»	Договор № 19/37 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» («ЭБС Консультант студента»). Исполнитель ООО «Политехресурс».	с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.	Неограничен
	ЭБС «IPRbooks»	Лицензионный договор № 4979/19 от 01.04.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 20.04.2019 г. по 20.04.2020 г.	Неограничен
	Национальная электронная библиотека (НЭБ).	Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Исполнитель ФГБУ «Российская государственная библиотека»	с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.	Неограничен
	Базы данных компании EBSCO	Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».	с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.	Неограничен

10. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
- Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
- Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), антивирус Dr.Web Server Security Suite (серверный) (договор №8630 от 03.06.2019, договор №7689 от 23.07.2018, договор №7236 от 03.11.2017, договор №810-000046 от 26.06.2017)

11. Таблица 9 - Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
401Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, лабораторных и практических занятий, коллоквиумов, практикумов), выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - доска аудиторная – 1 шт. - учебные столы – 15 шт.; - мультимедийный проектор TOSHIBA TLP-X 2000 – 1 шт.; - ноутбук ASUS 80L – 1 шт.; - проекционный экран Screen Media Apollo-T 180x180 – 1 шт.; Посадочных мест – 30	1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.) 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009 г.) 3. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), антивирус Dr.Web Server Security Suite (серверный) (договор №8630 от 03.06.2019, договор №7689 от 23.07.2018, договор №7236 от 03.11.2017, договор №810-000046 от 26.06.2017)
205С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры (Intel(R) Pentium(R) 4CPU 3,01 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.  Посадочных мест – 15	1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional ver 2002 Service Pack 3, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.) 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.) 4. MathWorks MATLAB 2009 /2010 License Number 619865 от 11.12.2009 (договор №32/356) от 10.12.2009) 5. Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), антивирус Dr.Web Server Security Suite (серверный) (договор №8630 от 03.06.2019, договор №7689 от 23.07.2018, договор №7236 от 03.11.2017, договор №810-000046 от 26.06.2017)

Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины (промежуточная аттестация - зачет)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Выполнение ПР № 1	20	35	2-7 недели
2.	Выполнение ПР № 2	20	35	8-11 недели
3.	Выполнение ПР № 3	20	30	12-16 недели
	Итого:	60	100	