

Компонент ОПОП 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
(направленность программы «Биотехнология продуктов питания и биологически
активных веществ»)
наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.01.01
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Разработка технической и нормативной документации

Разработчик:

Ершов М.А.

ФИО

доцент

должность

канд. техн. наук

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Технологий пищевых производств
наименование кафедры
протокол № 8 от 22.09.2021 г.

Заведующий кафедрой ТПП



подпись

Гроховский В.А.

ФИО

Мурманск
2021

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине «Разработка технической и нормативной документации», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», направленности «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ» 2021 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа			
2	Листа утверждений			
3	Структуры учебной дисциплины (модуля)			
4	Содержания учебной дисциплины (модуля)			
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)			
6	Структуры и содержания ФОС			
7	Рекомендуемой литературы			
8	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)			
9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
10	Перечня МТО			

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ _____ г

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.В.ДВ.01.01	«Разработка технической и нормативной документации»	<p>Цель дисциплины - опираясь на достижения науки и практики, сформировать у студентов, представление об современных требованиях технического регулирования</p> <p>Задачи дисциплины: дать необходимые знания по разработке, оформлению и актуализации нормативной и технической документации, позволяющие успешно осуществлять деятельность по оказанию услуг общественного питания</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние технического регулирования - современные направления планирования, разработки и гармонизации нормативной и технической документации; - методологию разработки нормативной и технической документации - порядок актуализации нормативной и технической документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать технологические схемы на новые виды продукции; - определять показатели качества и безопасности разрабатываемой продукции; - определять методы контроля и испытаний показателей качества; - использовать национальные и международные стандарты в целях разработки стандартов на новые виды продукции; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки нормативной и технической документации и разработке нормативной и технической документации на новые виды продукции - навыками актуализации нормативной и технической документации <p>Содержание разделов дисциплины. Современная концепция развития стандартизации. Организационная структура стандартизации. Классификация документов по стандартизации. Международные нормативные документы в области производства и оборота пищевых продуктов Общая характеристика показателей качества и безопасности пищевых продуктов. Факторы, формирующие качества при разработке новой продукции. Общие требования к разработке и актуализации документов по стандартизации. Порядок разработки стандартов организации и технических условий. Правила построения, изложения, оформления, принятия, экспертизы и обновления. Порядок разработки технической документации (технологических инструкций). Актуализация документации по стандартизации.</p> <p>Реализуемые компетенции: ПК-2; ПК-3; ПК-4</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Очная форма обучения: семестр 5– зачет.</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»,
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного 30.07.2014 г., приказ Минобрнауки № 884 _____, учебного плана
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», направленности (профилю) «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ», 2021 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины (модуля) «Разработка нормативной и технической документации» является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой кадров высшей квалификации и учебным планом направления 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», что предполагает освоение обучающимися теоретических знаний в области разработки нормативной и технической документации.

Задачи: дать необходимые знания по разработке технической и нормативной документации, позволяющие успешно осуществлять деятельность в области технологии, мясных, молочных и рыбных продуктов.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Разработка нормативной и технической документации» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.09.01 «Промышленная экология и биотехнологии»:

Таблица 1 - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ПК-2 Владеть системной фундаментальных и прикладных знаний в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется в части « Владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств», необходимых для разработки нормативной и технической документации	Знать: - основные технологии в области мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств Уметь: – Разрабатывать и описывать технологические схемы производства новых видов продукции – определять показатели качества и безопасности продукции животного происхождения Владеть: – навыками разработки нормативной документации и технической документации продукции животного происхождения

2.	ПК-3 Способность адаптировать результаты современных исследований в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств 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 мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» для разработки нормативной и технической документации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию разработки технической и нормативной документации; – методы оценки показателей качества <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать результаты исследований для разработки технической и нормативной документации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки технической и нормативной документации
3.	ПК-4 Готовность осуществлять научно-производственную, и экспертно-аналитическую деятельность в области технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и реализуется в части умения актуализировать нормативную и техническую документацию.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методологию актуализации нормативной и технической документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативной и технической документации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками актуализации нормативной и технической документации

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Таблица 2 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 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
	5								5/3		
Лекции	-			-							
Практические занятия	5			5							
Лабораторные работы											
Самостоятельная работа студента	67			67							
Контроль (зачет)	-			-							
Всего часов по дисциплине	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 3 - Содержание разделов дисциплины (модуля), 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	Тема 1. Национальная система стандартизации в РФ. Современная концепция развития стандартизации. Организационная структура стандартизации.	-	-	-	4	-	-	-	4
2	Тема 2. Классификация и общие требования к разработке и актуализации документов по стандартизации	-	-	-	6	-	-	-	6
3	Тема 3. Правовые основы безопасности и качества пищевых продуктов Общая характеристика показателей качества и безопасности пищевых продуктов. Факторы, формирующие качества при разработке новой продукции.	-	-	-	6	-	-	-	6
4	Тема 4. Международные нормативные документы в области производства и оборота пищевых продуктов	-	-	-	4	-	-	-	6
5	Тема 5. Порядок разработки стандартов организации и технических условий. Правила по-	-	6	-	22	-	4	-	22

	строения, изложения, оформления, принятия, экспертизы и обновления								
6	Тема 6 Порядок разработки технологической документации (технологических инструкций). Правила построения, изложения, оформления, принятия, экспертизы и обновления	-	4	-	20	-	-	-	20
	Итого	-	5	-	67	-	4	-	64

Таблица 4 - 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	р	к/р	РГР	СР	
ПК-2	-	-	+	-	-	-	-	+	Отчет по практическим работам №№ 1-3 – очная форма обучения. Отчет по практической работе 1 – заочная форма обучения.
ПК-3	-	-	+	-	-	-	-	+	
ПК-4	-	-	+	-	-	-	-	+	

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 5- Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
	Не предусмотрены			

Таблица 6 - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1	Разработка проекта стандарта организации или технических условий на новый вид продукции	3		
2	Разработка технологической инструкции на новый вид продукции	1		
3	Актуализация технической документации	1		
	Всего:	5		

5. Перечень тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

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

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, шкалы и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 7

№ п\п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
<i>Основная литература</i>				
1.	Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для бакалавров : [углубленный курс] / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 838 с. :	-	+	19
2.	Николаенко, О.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учн. пособие / Николаенко О.А. – Мурманск : МГТУ, 2009. -202 с	-	+	99
<i>Дополнительная литература:</i>				
3.	Сергеев, А. Г. Метрология и метрологическое обеспечение : учебник для вузов / А. Г. Сергеев. - Москва :Высш. образование, 2008. - 575 с.	-	+	45
4.	Егоров Ю.Н. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс]: сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»/ Егоров Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16371.html .— ЭБС «IPRbooks»	+	-	-

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

Таблица 8

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/контракт	Срок доступа	Количество доступов
2021/2022	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 19/99 от 20.10.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к	с 16.11.2020 г. по 15.11.2021 г.	Неограничен

		базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».		
		Договор № 45/19/23 от 07.04.2022 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 15.04.2022 г. по 14.04.2023 г.	Неограничен
ЭБС «Лань»		Договор № 19/74 от 29.07.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань»	с 29.07.2020 г. по 01.10.2021 г.	Неограничен
		Договор № 45/60 от 10.09.2021 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань».	с 10.09.2021 г. по 01.10.2022 г.	Неограничен
ЭБС «IPRbooks»		Лицензионный договор № 7866/21К от 28.04.2021 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 28.04.2021 г. по 28.04.2022 г.	Неограничен
		Лицензионный договор № 9147/22К от 07.04.2022 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 20.04.2022 г. по 20.04.2023 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

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

1. Операционная система Microsoft Windows VistaBusinessRussianAcademic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 RussianAcademic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор№32/285 от 27.07.2010)
4. Ативирус 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)
5. Программное обеспечение «Антиплагиат» (договор предоставления неисключительного права на использование №707 от 15.10.2018, №567 от 10.10.2017, №501 от 23.09.2016, №372 от 01.10.2015, №151 от 11.07.2014, №26/32/320 от 01.03.2013, №3 от 18.01.2012)

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	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (№ 401Л) г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: 1. Мультимедийный проектор TOSHIBA TLP-X 2000 2. Ноутбук ASUS 80L 3. Проекционный экран Screen Media Apollo-T 180x180 Количество столов – 15 Количество стульев – 30 Посадочных мест – 30 Доска аудиторная – 1	1. Операционная система Microsoft Windows VistaBusinessRussianAcademic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.) 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 RussianAcademic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.) 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор№32/285 от 27.07.2010) 4. Ативирус 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) 5. Программное обеспечение «Антиплагиат» (договор предоставления неисключительного права на использование №707 от 15.10.2018, №567 от 10.10.2017, №501 от 23.09.2016, №372 от 01.10.2015,

			№151 от 11.07.2014, №26/32/320 от 01.03.2013, №3 от 18.01.2012 г.
2.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы обучающихся (№ 406Л) г. Мурманск, ул.Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и компьютерами для выполнения виртуальных лабораторных работ, объединенными в локальную вычислительную сеть с доступом к интернету, электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета - 8 посадочных мест 1 Компьютер персональный Системный блок Technocent Cel 430 1.80G 775/Asus P5GC-MX/DDR2 1G 800MHz A-D/80G Seag SATA/Nec DDU-16xx/midi C720T - 6шт.	1. Операционная система Microsoft Windows VistaBusinessRussianAcademic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.) 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 RussianAcademic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.) 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор№32/285 от 27.07.2010) 4. Ативирус 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) 5. Программное обеспечение «Антиплагиат» (договор предоставления неисключительного права на использование №707 от 15.10.2018, №567 от 10.10.2017, №501 от 23.09.2016, №372 от 01.10.2015, №151 от 11.07.2014, №26/32/320 от 01.03.2013, №3 от 18.01.2012 г.

3.	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий «Лаборатория_Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» (№ 403Л)</p> <p>г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской -1шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Термостат ТС1/ 20 СПУ - 1шт 2. Шкаф сушильный LOIP LF-60/350-GG1 - 1-шт 3. Муфельная печь СНОЛ 7.2/900(CN -1 шт 4. Плита нагревательная LOIP LH-403 с лотком для песчаной бани -1шт 5. Перемешивающее устройство LOIP LS-220 с таймером, до 900об/мин, амплитуда 5мм -1шт 6. Посудомоечная машина Bosch SRS 53E42EU - 1шт 7. Устройство для сушки посуды ПЭ-2000 - 1шт 8. Баня шестиместная LOIP-161-1 шт 9. Дистиллятор CFL-2004 -1шт 10. Центрифуга ОКА - 1шт 11. Спектрофотометр LEKISSI207 -1шт 12. Экстракционный аппарат «Дет Грас»N Selecta - 1шт 13. Весы SW 10W-1шт 14. Весы CAUY-220 - 1шт 15. Холодильник Indesit B16-1шт 16. Устройство для определения влажности пищевого сырья и продуктов «ЭЛЕКС-7» -1шт 17. Рефрижераторная центрифуга ЦР-6 в комплекте с ротором РК4х750-1шт 18. Стелаж настенный для сушки посуды Лаб -400 ССт -4 шт 19. Стол для весов ЛАБ - 1200 ВГ-1200*600*760-1шт 20. Стол для весов ЛАБ - 600 ВГ-600*400*780-1шт-1шт 21. Стол для титрования 1200 ТК-1200*600*1800-1шт 	
----	---	---	--

		<p>22. Стол лабораторный ЛАБ-1200 ЛТВ-1200*600*900-1шт</p> <p>23. Стол островной ЛАБ-2400 ОКМ-2400*1400*1500-1шт</p> <p>24. Стол островной ЛАБ-2400 ОКМ-2400*1400*1500 -1шт</p> <p>25. Стол письменный ЛАБ ОМ-07-1200*700*760-1шт</p> <p>Стол письменный ЛАБ-ОМ-07-1200*700*760 -1шт</p> <p>27. Стол пристенный физический 28.ЛАБ-1500 ПКТ 1500*800*1500-1шт</p> <p>29. Стол пристенный химический ЛАБ-1200 ПТМ 1200*800*1500 -1шт</p> <p>30. Стол мойка ЛАБ-1200 МОП</p> <p>31. 1200*600*1500 -1шт.</p> <p>32. Стол мойка ЛАБ-1200 МОП-1200*750*1500-1шт.</p> <p>33. Стол мойка ЛАБ-1200 МОП-1200*750*1500-1шт</p> <p>34. Стул лабораторный ЛАБ-СЛ-04 - 13шт</p> <p>35. Шкаф вытяжной ЛАБ-1800 ШВ-1872*710*2100 - 1шт</p> <p>36. Шкаф вытяжной ЛАБ-800 ШВл-832*925*1980 - 1шт</p> <p>37. Шкаф для посуды ЛАБ-800*580*1810-1шт</p> <p>38. Шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПР-800*580*1810 -1шт</p> <p>39. Шкаф для химреактивов ЛАБ-800 ШР-800*580*1810-1шт</p> <p>40. Шкаф для хранения кислот ЛАБ-Pro-ШКЦ-600*500*1950 -1шт</p> <p>41. Шкаф лабораторный ЛАБ ШЛ 80-800*565*2100 - 1шт</p> <p>Количество посадочных мест-12</p> <p>Доступа к интернету нет.</p>	
4.	<p>205С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:</p> <p>доска аудиторная – 1 шт.</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows VistaBusinessRussianAcademic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)</p>

		<p>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.</p> <p>Посадочных мест – 15</p>	<p>2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 RussianAcademic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)</p> <p>3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор№32/285 от 27.07.2010)</p> <p>4. Ативирус 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)</p> <p>5. Программное обеспечение «Антиплагиат» (договор предоставления неисключительного права на использование №707 от 15.10.2018, №567 от 10.10.2017, №501 от 23.09.2016, №372 от 01.10.2015, №151 от 11.07.2014, №26/32/320 от 01.03.2013, №3 от 18.01.2012 г.</p>
5.	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий Лаборатория (№ 407 Л) г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской-1шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Весы Ohaus AR 2140 2. Весы PA 512C 3. Весы ПВ-15 4. Шкаф Ш-3М 5. Аппарат Anton Ohlert Koln для определения качества закаточного шва 6. холодильник «Атлант» 7. Аппарат для встряхивания 8. Устройство для высушивания образцов пищевого сырья УВО-03М 9. Центрифуга 10. Печь микроволновая «Panasonic NN-c 780 Z PE» 11. Эл. плита 12. Стол островной- 2шт 13. Стол пристенный - 2шт 14. Стол письменный-1шт 15. Стол лабораторный - 2шт 16. Стол титровальный - 	

		<p>1шт 17.Шкаф металлический стеклянный для хим. по- суды. -3шт 18. Шкаф для посуды - 1шт 19.Вытяжной шкаф - 1шт 20.Мойка для посуды - 2шт Количество посадочных мест -12 Количество стульев -13 Доступа к интернету нет.</p>	
--	--	---	--

6.	<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий Лаборатория (№ 412Л) г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской -1шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Весы Ohaus RA 512C 2. Весы Ohaus RV-2143 3. Морозильник «Норд-155»4 4. Весы ВП-65 5. Колориметр КФК-2М6 6. Устройство для высушивания сырья УВО-03М7 7. Печь муфельная объем 7,2 л Т max 1110С LF-7/11G18 8. Микроскоп биологический 9. Лиофильная сушка FreeZone 1L,220В,50Гц, Labconco10 10. Насос вакуумный 98л/мин, 230В,50 Гц, Labconco11 11. Полка для образцов трехуровневая для сушки образцов в планшетах, флаконах, виалах, Labconco 12. Эл. Плитка-1шт 13. Стол письменный -1шт 14. Стол лабораторный островной -2шт 15. Шкаф вытяжной -1шт 16. Стол пристенный -2шт 17. Стол титровальный - 1шт 18. Стол лабораторный - 2шт 19. Тумба подкатная - 10шт 20. Шкаф металлический для посуды - 1шт 21. Мойка для посуды -3 шт 22. Стол с полками приборный -2шт 23. Сушильная камера без клапанов , Labconco 24. Анализатор азота PRO-NITRO A 4002430 <p>Количество посадочных мест -12 Количество стульев -13 Доступа к интернету нет.</p>	
----	---	---	--

7.	12аЛ Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. г. Мурманск, пр. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Помещение оснащено специализированной мебелью.	
----	--	--	--

Таблица 10 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачет) – очная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Выполнение практических работ и защита (3 работы)	70	100	По расписанию
	Выполнение одной ПР и защита в срок – 33,3, выполнение одной ПР и/или защита не в срок – 23,3 баллов.			
Промежуточная аттестация				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	По расписанию сессии

Таблица 11 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет) очной формы обучения

(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов	
	Выполнение и защита ПР – 3 работы (70-100 балл)	Итого (70-100 баллов)

Таблица 12 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачет) – заочная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Выполнение практической работы и защита (1 работа)	70	100	По расписанию
	Выполнение одной ПР и защита в срок – 100, выполнение одной ПР и/или защита не в срок – 100 баллов.			
Промежуточная аттестация				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	По расписанию сессии

Таблица 13 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет) заочной формы обучения
 (заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов	
	Выполнение и защита п/р - 1 (70-100 балл)	Итого (70-100 баллов)