


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

УТВЕРЖДАЮ

Директор естественно-технологического
института


подпись

Петрова Л.А.
Ф.И.О.

«17» 09 2020 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	<u>Б1.Б.28 Современные методы управления качеством продукции</u> <small>код и наименование дисциплины</small>
Направление подготовки	<u>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</u> <small>код и наименование направления подготовки /специальности</small>
Направленность (профиль)	<u>Высокопродуктивные технологии обработки водных биологических ресурсов</u> <small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	<u>Технологий пищевых производств</u> <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

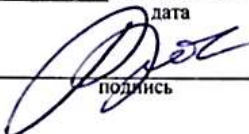
Мурманск
2020

Лист согласования

1 Разработчик
Профессор ТПП Димова В.В.
должность кафедра подпись И.О. Фамилия

2 Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры- разработчика рабочей программы технологий пищевых производств 20.05.2019 г.
название кафедры дата

протокол № 10


подпись

В.А.Гроховский
Ф.И.О. заведующего кафедры-разработчика

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) «Современные методы управления качеством продукции»,
входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.03
«Продукты питания животного происхождения» направленности (профилю)/специализации
Высокопродуктивные технологии обработки водных биологических ресурсов

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	Переименование типа образовательной организации	1. Приказ Министерства науки и высшего образования № 854 от 31.07.2020 г. 2. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (протокол № 5 от 30.10.2020)	16.09.2020
2.	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Изменение количества часов контактной и самостоятельной работы, корректировка форм текущего контроля и промежуточной аттестации	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебные планы всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в ФГБОУ ВО "МГТУ" протокол № 8 от 27.03.2020 г	16.09.2020

Дополнения и изменения внесены 16.09.2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
1	2	3
Б1.Б.28	«Современные методы управления качеством продукции»	<p>Цель дисциплины - опираясь на достижения науки и практики, сформировать у студентов, представление об современных методах управления качеством при производстве продукции животного происхождения</p> <p>Задачи дисциплины: дать необходимые знания по управлению качеством продуктов питания животного происхождения, позволяющие успешно осуществлять деятельность по производству продуктов питания</p> <p><u>В результате изучения дисциплины академический бакалавр должен:</u></p> <p>знать: основные принципы деятельности в области управления качеством на основе международных стандартов ISO, систем ХАССП, СМБПП, инструменты контроля и управления качеством, методы статистического контроля и управления процессами; документационное и организационное обеспечение систем управления качеством.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные и технические документы в целях разработки систем управления качеством; - оценивать риски при производстве пищевой продукции; - выявлять критические точки риска в процессе производства, принимать предупреждающие и корректирующие меры - разрабатывать документацию систем управления качеством. <p>обладать умениями и навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системе качества; <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u> Современные методы управления качеством. Система собственного контроля ХАССП Системы менеджмента безопасности пищевой продукции по стандарту ГОСТ Р ИСО 22000. Системы менеджмента качества на основе серии стандартов ИСО 9000</p> <p><u>Реализуемые компетенции:</u> ОПК-3; ПК-1; ПК-5</p> <p><u>Форма промежуточной аттестации:</u> Заочная форма обучения: 4 курс – зачет, контрольная работа</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министра образования и науки РФ № 199 12.03.2015 г., Учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», направленности (профиля) «Высокопродуктивные технологии обработки водных биологических ресурсов» 2020 года начала подготовки.

2. Цель и задачи дисциплины

2.1 Цель преподавания дисциплины

Опираясь на достижения науки и практики, сформировать у студентов, представление о современных методах управления качеством при производстве продукции животного происхождения

2.2 Задачи изучения дисциплины

Дать необходимые знания по управлению качеством продуктов питания животного происхождения, позволяющие успешно осуществлять деятельность по производству пищевой продукции

3. Требования к уровню подготовки бакалавров в рамках данной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Современные методы управления качеством продукции» направлен на формирование элементов следующих компетенций по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые дисциплиной «Современные методы управления качеством продукции»

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1	ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Компоненты компетенции реализуется полностью	Знать: виды, методы и формы современных видов контроля Уметь: разрабатывать элементы систем ХАССП, СМБПП Владеть навыками внедрения элементов ХАССП, МБПП при производстве пищевой продукции
2	ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Компоненты компетенции реализуется полностью	Знать: – нормативные и технические документы, технические регламенты регламентирующие показатели качества продукции животного происхождения и разработку систем управления качеством; Уметь: – использовать требования НД при разработке систем управления качеством Владеть: навыками работы с нормативными правовыми документами при разработке систем управления качеством

3	ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Компоненты компетенции реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и порядок организации входного, операционного и приемочного контроля <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять схемы входного, операционного и приемочного контроля <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки предупреждающих мер
---	--	--	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 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
Лекции									2		2
Практические занятия									4		4
Лабораторные работы									-		-
Самостоятельная работа студента									134		134
Контроль									4		4
Всего часов по дисциплине									144		144

Формы промежуточного и текущего контроля

Экзамен									-		-
Зачет/зачет с оценкой									+/-		+/-
Курсовая работа (проект)									-		-
Количество расчетно-графических работ									-		-
Количество контрольных работ									1		1
Количество рефератов									-		-
Количество эссе									-		-

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

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения												
	Очная				Очно-заочная				Заочная				
	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Л	ЛР	ПЗ	СРС	Л	ЛР	ПЗ	СРС	
Введение. Содержание дисциплины «Современные методы управления качеством продукции» Задачи и методы изучения дисциплины. Значение управления качеством в обеспечении качества продукции и снижения технологических потерь.										-	-	-	4
Тема 1 Современные методы управления качеством. Основные понятия управления качеством., <i>Методологию всеобщего управления качеством на основе международных стандартов, отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания</i> при проектировании, производстве и реализации продукции. Международные стандарты в области управления качеством. Характеристика основных систем в области управления качеством и их сравнительный анализ										-	-	-	20
Тема 2 Система собственного контроля ХАССП Роль системы в контроле безопасности пищевых продуктов. Нормативное обеспечение. Основные положения, принципы, Факторы риска . их значимость и контроль. Обязательные предварительные условия безопасности пищевых продуктов. Разработка программы собственного контроля для										1	-	4	50

предприятий пищевой промышленности . Анализ эффективности системы													
Тема 3. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции по стандарту ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Нормативное обеспечение. Особенности и отличия системы										0,5	-	-	20
Тема 4. Системы менеджмента качества на основе серии стандартов ИСО 9000 Нормативное обеспечение. Принципы СМК Порядок разработки системы.										0,5	-	-	20
Тема 5 Сертификация систем управления качеством										-	-	-	20
Итого										2	-	4	134

Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении «Современные методы управления качеством продукции» и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/КП	р	к/р	РГЗ	СРС	
ОПК-3	+	-	+	-	-	+	-	+	Проверка оформления и защита практических работ; проверка выполнения к/р
ПК-1	+	-	+	-	-	+	-	+	
ПК-5	+	-	+	-	-	+	-	+	

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

Таблица 6- Перечень лабораторных работ

№ п/р	Наименование лабораторных работ	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
	не предусмотрено		

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ п/р	Наименование практических работ	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
1.	Изучение принципов ХАССП и нормативной документации регламентирующей основные положения системы		-
2.	Определение опасностей и выявление рисков при производстве продукции животного происхождения		-
3.	Разработка программы предварительных условий, направленных на обеспечение безопасности продукции		-
4.	Определение критических контрольных точек при производстве пищевых продуктов		-

5.	Разработка плана ХАССП		4
		Итого:	4

5. Перечень тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены

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

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

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

ФОС входит в состав образовательной программы в качестве самостоятельного 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 «Современные методы управления качеством продукции»

Основная литература:

№ п/п	Библиографическое описание (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1	Основы сертификации, стандартизации и управления качеством продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Шарапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 184 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55123.html .— ЭБС «IPRbooks»	+	-	-
2	Магомедов Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник/ Магомедов Ш.Ш., Беспалова Г.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2018.—	+	-	-

	335 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85179.html .— ЭБС «IPRbooks»			
	<i>Дополнительная литература</i>			
3	Технохимический контроль производства рыбы и рыбных продуктов : Организация и методика выполнения лабораторных работ : учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений / Н. В. Галкина. - Москва : Колос, 2009. - 235, [2] с. :	-	+	60

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

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/ контракт	Срок доступа	Количество доступов
2020/ 2021	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 45/19/60 от 18.10.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2019 г. по 15.11.2020 г.	Неограничен
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 19/99 от 20.10.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2020г. по 15.11.2021г.	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
	ЭБС «Лань»	Договор НВ-201от 13.04.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС Исполнитель ООО «ЭБС Лань».	с 13.04.2020 по 31.12.2020 г.	Неограничен
	Базы данных Пакета EBSCO	Письмо № 2020-01/05 от 20.01.2020 г. о подтверждении наличия и непрерывности доступа к базам данных Пакета EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».	с 31.12.2019 г. до заключения нового договора со сроком действия до 31 декабря 2020 г.	Неограничен
	Баз данных и входящих в его состав	Сублицензионный договор № 19/03 от 14.02.2020 г. на оказание	с 14.02.2020 г. по 31.12.2020 г.	Неограничен

электронных изданий компании EBSCO	ние услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».		
«ЭБС Консультант студента»	Договор № 19/48 от 17.04.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» («ЭБС Консультант студента»). Исполнитель ООО «Политехресурс».	с 21.04.2020 г. по 20.04.2021 г.	Неограничен
ЭБС «IPRbooks»	Лицензионный договор № 6484/20 от 24.03.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 24.03.2020 г. по 24.03.2021 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
ЭБС ИТК «Троицкий мост»	Договор № 19/42 от 20.03.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	с 20.03.2020г. по 01.04.2021 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 информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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 14.0.2009 г.)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Современные методы управления качеством продукции»

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционных (№ 401Л) г. Мурманск, ул.Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедийный проектор TOSHIBA TLP-X 2000 2. Ноутбук ASUS 80L 3. Проекционный экран Screen Media Apollo-T 180x180 <p>Количество столов – 15 Количество стульев – 30 Посадочных мест – 30 Доска аудиторная – 1</p>
2.	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий Лаборатория (№ 412Л) г. Мурманск, ул.Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	<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>

3.	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
4.	12а Л Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. г. Мурманск, пр. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Помещение оснащено специализированной мебелью.

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

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций	16	24	
2.	Выполнение ПР № 1	4	5	2-я неделя
3.	Защита ПР № 1	4	6	4-я неделя
4.	Выполнение ПР № 2	4	5	4-я неделя
5.	Защита ПР № 2	4	6	5-я неделя
6.	Выполнение ПР № 3	4	5	6-я неделя
7.	Защита ПР № 3	4	6	7-я неделя
8.	Выполнение ПР № 4	4	5	8-я неделя
9.	Защита ПР № 4	4	6	9-я неделя
10.	Выполнение ПР № 5	4	5	10-я неделя
11.	Защита ПР № 5	4	6	11-я неделя
12.	Защита РГЗ	14	21	15-я неделя
	Итого:	70	100	