

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЕТИ  
Петрова Л.А.  
Ф.И.О.



подпись

« 03 » 03 2020 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплина** Б1.В.01 Технология продуктов общественного питания  
код и наименование дисциплины

**Направление подготовки/специальность** 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания  
код и наименование направления подготовки/специальности

**Направленность/специализация** Технология продукции и организация ресторанного дела  
наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы

**Квалификация выпускника** бакалавр  
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

**Кафедра-разработчик** Технологий пищевых производств  
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск  
2020

**Лист согласования**

1 Разработчик(и)

должность

ТПП  
кафедра

подпись

Бензик И.Н.  
Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы  
Технологий пищевых производств  
наименование кафедры

16.09.2020  
дата

протокол № 2

Гроховский В.А.

## Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.В.01 Технология продуктов общественного питания, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), направленности (профилю)/специализации Технология продукции и организация ресторанного дела

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

Дополнения и изменения внесены и одобрены на заседании кафедры-разработчика ТПП,  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой ТПП \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 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
<u>Б1.В.01.</u>	Технология продуктов общественного питания	<p><b>Цель дисциплины:</b> подготовка бакалавров в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и учебным планом направления 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания».</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b> дать студентам необходимые знания о</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химических изменениях, происходящих в продуктах в процессе технологических операций;</li> <li>- современных проблемах производства продуктов;</li> <li>- перспективных направлениях развития отрасли;</li> <li>- технологии производства пищевых продуктов в сфере общественного питания;</li> <li>- процессах, формирующих качество;</li> <li>- требованиях к качеству кулинарной продукции.</li> </ul> <p><b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных проблемах научно-технического развития сферы общественного питания;</li> <li>- способы кулинарной обработки пищевых продуктов; - классификацию и ассортимент кулинарной продукции;</li> <li>- принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия;</li> <li>- о способах повышения качества полуфабрикатов;</li> <li>- технологические процессы обработки сырья и приготовления полуфабрикатов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции;</li> <li>- разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники;</li> <li>- рационально использовать сырье;</li> <li>- находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, составления рецептур блюд и кулинарных изделий;</li> <li>- практическими навыками производства кулинарной продукции.</li> </ul> <p><b>Содержание разделов дисциплины:</b></p> <p>Роль общественного питания в выполнении программы социального развития страны и повышения народного благосостояния. Краткий исторический очерк развития общественного питания. Предмет дисциплины, ее содержание и связь с другими дисциплинами, роль инженера-технолога на предприятии. Технологические принципы производства продукции общественного питания. Технология супов. Технология соусов. Технология блюд из овощей, плодов и грибов. Технология блюд из круп бобовых и макаронных изделий. Технология блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Технология блюд из мяса и мясопродуктов.</p> <p>Технология блюд из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика. Технология блюд из творога, яиц и яицпродуктов. Технология холодных блюд и закусок. Технология сладких блюд. Технология напитков. Технология мучных изделий. Технология мучных кондитерских и булочных изделий. Охлажденные и быстрозамороженные блюда и кулинарные изделия.</p> <p><b>Реализуемые компетенции:</b> ОПК-2; ПК-1</p> <p><b>Формы промежуточной аттестации:</b> Очная форма обучения: Семестр 4 – зачет, Семестр 5 – экзамен, семестр 6 – экзамен, семестр 7 – экзамен, курсовой проект. Заочная форма обучения: Курс 3 – зачет, Курс 4 – экзамен, курс 5 – экзамен, курсовой проект.</p>

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министра образования и науки РФ № 1332 от 12.11.2015 г., учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности 19.03.04, направленности (профилю)/специализации Технология продукции и организация ресторанного дела

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью дисциплины (модуля)** «Технология продукции общественного питания» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки бакалавра и учебным планом для направления подготовки/специальности 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

#### Задачи:

Задачи изложения и изучения дисциплины – дать студентам необходимые знания о:

- физико-химических изменениях, происходящих в продуктах в процессе технологических операций;
- современных проблемах производства продуктов;
- перспективных направлениях развития отрасли;
- технологии производства пищевых продуктов в сфере общественного питания;
- процессах, формирующих качество;
- требованиях к качеству кулинарной продукции.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»:

**Таблица 2. - Результаты обучения**

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ОПК-2. <i>«Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения»</i>	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется в способности разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения в части технологических принципов производства продукции общественного питания.	<b>Знать:</b> - об основных проблемах научно-технического развития сферы общественного питания; - способы кулинарной обработки пищевых продуктов; - классификацию и ассортимент кулинарной продукции; - принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия. <b>Уметь:</b> - прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; - разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники. <b>Владеть:</b> - методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, составления рецептур блюд и кулинарных изделий.
2.	ПК-1. <i>«Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания»</i>	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется в способности использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания при проведении органолептической оценки качества полуфабрикатов и продукции.	<b>Знать:</b> - о способах повышения качества полуфабрикатов; - технологические процессы обработки сырья и приготовления полуфабрикатов. <b>Уметь:</b> - рационально использовать сырье; - находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования. <b>Владеть:</b> - практическими навыками производства кулинарной продукции.



**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
<b>Модуль 1.</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>185</b>
<b>Введение</b> Роль общественного питания в выполнении программы социального развития страны и повышения народного благосостояния. Краткий исторический очерк развития общественного питания. Предмет дисциплины, ее содержание и связь с другими дисциплинами, роль инженера-технолога на предприятии.	2	-	-	4	0,5	-	-	8
<b>Раздел 1. Технологические принципы производства продукции общественного питания</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>1,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55</b>
<b>Тема 1.1. Технологические схемы производства и ассортимент продукции общественного питания</b> Общая характеристика технологического процесса предприятия общественного питания. Классификация продукции общественного питания, принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия. Нормативно-техническая документация предприятий общественного питания. Ассортимент продукции общественного питания.	2	-	-	6	0,5	-	-	12
<b>Тема 1.2. Контроль качества кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов</b> Основные критерии качества продукции общественного питания. Контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции. Качество кулинарной продукции; определение термина, показатели качества, оценка уровня качества, повышение качества за счет совершенствования рецептур и технологии. Механическая и тепловая обработка продуктов; способы, режимы, санитарно-гигиеническое значение. Химические и биохимические процессы, используемые в кулинарии.	2	-	-	6	0,5	-	-	12
<b>Тема 1.3. Теоретические основы технологии</b> Физико-химические процессы, происходящие при кулинарной обработке продуктов. Изменения белков при кулинарной обработке пищевых продуктов; классификация, строение, физиологическая потребность, содержание в продуктах, влияние тепловой обработки на пищевую ценность белков. Гидратация, дегидратация, регидратация, денатурация и деструкция белков: сущность процесса, практическое значение, влияние на формирование качества. Изменения жиров при кулинарной обработке пищевых продуктов: строение и химический состав, классификация, физиологическое значение и нормы потребления, органолептическая оценка, общая схема изменений при тепловой обработке, влияние тепловой обработки на пищевую ценность. Изменения жиров при варке: плавление, эмульгирование, окисление, гидролиз, физико-химические показатели, технологические рекомендации по ведению процесса. Изменения жиров при жарке основным способом: режимы, дымообразование, общая схема изменений. Физико-химические изменения жира при фритюрной жарке: окислительные процессы, гидролиз, изменения кислотного, перекисного, ацетильного и йодного чисел, изменения физических свойств (коэффициент преломления, вязкость, оптическая плотность), факторы, влияющие на скорость химических изменений фритюрного жира. Изменения органолептических свойств жира при жарке во фритюре: физико-химические процессы, вызывающие эти изменения, технологические рекомендации по улучшению процесса. Поглощение продуктами жира и его потери при жарке: причины, влияющие на поглощение жира, технологические рекомендации по ведению процесса. Изменения углеводов при кулинарной обработке пищевых продуктов: классификация, строение, физиологическая потребность и нормы потребления, содержание в продуктах, схема изменений при тепловой обработке, изменение пищевых ценностей. Кислотный и ферментативный гидролиз дисахаридов, спиртовое и молочнокислое брожение сахаров, кара-	4	-	-	10	0,5	-	-	20

<p>мелизация и меланоидинообразование: сущность процессов, технологические факторы, влияющие на интенсивность процесса, использование в кулинарной практике. Изменение крахмала при кулинарной обработке: содержание в пищевых продуктах, виды крахмалов и их использование в кулинарии, строение и физико-химические свойства, схемы изменений при тепловой обработке, изменение пищевой ценности. Клейстеризация, ретроградация и деструкция крахмала: сущность процесса, технологические рекомендации по ведению процесса, влияние на качество готовых изделий. Модифицированные крахмалы: характеристика, технологические свойства, использование в кулинарии. Изменение окраски продуктов при приготовлении блюд: причины изменения цвета, примеры из области кулинарии, управление процессом. Формирование вкуса и аромата кулинарной продукции: ключевые вещества, ароматические вещества, пряности и приправы, пищевые добавки, вещества, полученные в результате физико-химических изменений продуктов при тепловой обработке. Технологические принципы производств кулинарной продукции: наилучшего использования сырья, сокращение времени процесса, наилучшего использования оборудования, энергии. Изменение содержания воды и сухих веществ, структурно-механическая характеристика кулинарной продукции.</p>								
<p><b>Раздел 2. Технология супов</b>          Физиологическое значение, классификация и ассортимент супов. Нормы взаимозаменяемости продуктов, нормы расхода соли и специй, зелени, мясопродуктов. Производство полуфабрикатов для супов: характеристика, режим тепловой обработки, ассортимент, требования к качеству, нормы вложения продуктов. Заправочные супы (борщи, щи, рассольники, солянки, картофельные, с макаронными изделиями): ассортимент, технологические схемы производства, рецептуры, полуфабрикаты, гарниры, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации. Супы молочные, супы-пюре, супы холодные и сладкие: ассортимент, технологические схемы производства, рецептуры, полуфабрикаты, гарниры, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации. Супы прозрачные: ассортимент, технологические схемы производства, рецептуры, полуфабрикаты, гарниры, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации. Приемы осветления, их физико-химическая сущность. Использование консервированных супов и полуфабрикатов. Централизованное производство полуфабрикатов для супов: бульонов, заправок, пассеровок и др.</p>	7	12	2	8	1	3	2	16
<p><b>Раздел 3. Технология соусов</b>          Физиологическое значение соусов, классификация, ассортимент, нормы вложения основных продуктов, соли, специй, правила подбора к блюдам. Полуфабрикаты для соусов: характеристика, ассортимент, технология производства, физико-химические изменения, происходящие в продуктах при производстве соусов. Соусы мясные, белые на мясном бульоне, на рыбном бульоне, молочные, сметанные, грибные, яично-масляные, холодные, сладкие и сиропы, масляные смеси: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, полуфабрикаты, правила подбора к блюдам, правила подачи, требование к качеству, сроки и условия хранения и реализации.</p>	4	6	2	8	1	1	1	16
<p><b>Раздел 4. Технология блюд из овощей, плодов и грибов</b></p>	10	12	4	14	4	3	-	30
<p><b>Тема 4.1. Технология полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов</b>          Характеристика овощей: плодов и грибов, классификация, морфологическое строение паренхимной ткани, химический состав отдельных элементов, пищевая и технологическая ценность. Производство полуфабрикатов из картофеля, корнеплодов, капустных и луковых, салатных, шпинатных овощей, плодов и зелени: ассортимент, технологические схемы производства, требования к качеству, условия, сроки хранения и транспортировки, отходы и их использование, технологические приемы, способствующие снижению</p>	5	6	2	8	2	1,5	2	16



отходов. Способы очистки картофеля: достоинства и недостатки, влияние способов очистки картофеля на содержание основных пищевых веществ в полуфабрикатах. Производство сульфитированного картофеля: причины потемнения очищенного картофеля, сущность сульфитации, технологическая схема производства, режимы сульфитации, применяемые при различных способах очистки, условия, сроки хранения и транспортирования. Полуфабрикаты высокой степени готовности из овощей: ассортимент, технология приготовления и рецептуры, сроки хранения и реализации. Полуфабрикаты промышленной выработки: ассортимент, использование в общественном питании, экономические предпосылки производства.								
<b>Тема 4.2. Технология блюд из овощей</b> Блюда и гарниры из отварных, припущенных, тушеных, жареных, запеченных овощей и грибов: ассортимент, рецептуры и технологические схемы производства, подбор соусов, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Сложные гарниры из овощей и грибов: ассортимент, технология приготовления, рецептуры и технологические схемы производства, правила подбора к основному блюду. Использование овощных консервов для приготовления блюд и гарниров. Овощные, фруктовые и грибные отвары: процесс образования, пищевая ценность, использование. Новые технологические схемы производства овощных блюд и гарниров.	5	4	2	6	2	1,5	1	12
<b>Модуль 2</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>144</b>
<b>Раздел 5. Технология блюд из круп бобовых и макаронных изделий</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>40</b>
<b>Тема 5.1. Технология полуфабрикатов из круп, бобовых и макаронных изделий</b> Характеристика круп, бобовых и макаронных изделий: ассортимент, морфологическое строение, химический состав отдельных элементов тканей, пищевая и технологическая ценность. Механическая кулинарная обработка круп, бобовых и макаронных изделий: операции по обработке, изменения массы, физико-химические процессы, происходящие при замачивании, режимы замачивания.	1	-	-	8	0,5	-	-	16
<b>Тема 5.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки круп, бобовых и макаронных изделий</b> Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке круп, бобовых и макаронных изделий: размягчение, изменение массы и содержания растворимых веществ. Технологические факторы, влияющие на продолжительность тепловой обработки круп и бобовых: строение продукта, содержание фитиновой кислоты, способ обработки, температура и реакция варочной среды. Формирование консистенции, вкуса и аромата каш: технологические приемы, обеспечивающие сохранность растворимых веществ в готовых изделиях в процессе хранения охлажденных блюд.	2	-	-	6	0,5	1	-	12
<b>Тема 5.3. Технология блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.</b> Приготовление каш разной консистенции: нормы вложения крупы, жидкости, соли, сахара, технология варки, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации. Производство блюд из каш, бобовых и макаронных изделий: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации.	2	-	2	6	0,5	1	2	12
<b>Раздел 6. Технология блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>4,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>40</b>
<b>Тема: 6.1. Технология полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов</b> Характеристика рыб с костным скелетом: особенности морфологического строения и химического состава, пищевая и технологическая ценность. Технологические схемы производства полуфабриката «Рыба специальной разделки не замороженная»: требования к качеству, условия и сроки реализации, хранения и транспортирования. Производство полуфабрикатов из рыб с костным скелетом: ассортимент и технология приготовления, требования к качеству, условия и сроки реализации, хранения и транспортирования.	6	2	2	8	2,5	0,5	2	16

<p>Полуфабрикаты из рыбы с хрящевым скелетом: характеристика сырья, размораживание, разделка, ассортимент и технология приготовления, требования к качеству, условия и сроки реализации, хранения и транспортирования.</p> <p>Рыбные отходы и потери: пищевые и не пищевые отходы, их обработка, нормы выхода, утилизации отходов.</p> <p>Производство полуфабрикатов из нерыбных продуктов моря: характеристика сырья, его пищевая ценность, обработка сырья.</p>								
<p><b>Тема 6.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки</b></p> <p>Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке рыбы: изменения белков, жиров, минеральных веществ и витаминов. Технологическое обоснование выбора способа тепловой обработки рыбы. Процесс образования бульонов при варке рыбы. Состав бульонов. Способы и режимы варки, припускания, жарки, тушения и запекания рыбы: характеристика, изменения массы, потери пищевых веществ, нормы вложения соли и специй.</p>	4	2	-	6	1	0,5	-	12
<p><b>Тема 6.3. Технология блюд из рыбы и морепродуктов</b></p> <p>Блюда из отварной, припущенной, тушеной, жареной и запеченной рыбы и котлетной массы: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации.</p> <p>Блюда из нерыбных продуктов моря: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации.</p>	4	2	-	6	1	0,5	-	14
<p><b>Раздел 7. Технология блюд из мяса и мясопродуктов</b></p>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>0,5</b>	<b>69</b>
<p><b>Тема 7.1. Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов</b></p> <p>Характеристика сырья: классификация по виду сырья, по термическому состоянию, упитанности, строение мышечной ткани, пищевая и технологическая ценность. Общая технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов: способы и режимы размораживания, процессы, происходящие при размораживании, зачистка, обмывание и их режимы, деление на отруба, обвалка отрубов, жиловка. Определение всех терминов. Технология крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины и баранины: схема и последовательность разделки туши, ассортимент и нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов, среднетушевые нормы отходов и потерь при холодной обработке, структура отходов и потерь, утилизация отходов, требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортировка и реализация. Технологическая ценность крупнокусковых полуфабрикатов. Технология порционных полуфабрикатов из говядины, свинины и баранины: ассортимент, технология производства, технологическое обоснование использования тех или иных крупнокусковых полуфабрикатов, нормы выхода, требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Технология мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины и баранины: ассортимент, технология производства, технологическое обоснование использования крупнокусковых полуфабрикатов, нормы выхода, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Технология натуральных рубленых полуфабрикатов из мяса: ассортимент, состав котлетного мяса, рецептуры и технология приготовления, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Технология полуфабрикатов из котлетной массы мяса: ассортимент, рецептуры и технология приготовления, формирование структуры фарша, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Интенсификация технологического процесса производства натуральных полуфабрикатов из мяса: маринование и ферментативная обработка, отбивание и рыхление: физико-химические основы этих процессов. Технология полуфабрикатов из кролика и мяса диких животных. Механическая кулинарная обработ-</p>	6	6	2	8	2	1,5	2	16

ка субпродуктов: характеристика, классификация, обработка полуфабрикатов.								
<b>Тема 7.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки мясopодуKтоB</b> Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке мяса: денатурация и деструкция мышечных и соединительно-тканых белков, технологические факторы, влияющие на эти процессы. Изменение состава и пищевой ценности мяса при тепловой обработке: количественная и качественная характеристика потерь экстрактивных веществ, липидов, минеральных веществ, витаминов и белковых веществ. Формирование новых органолептических показателей при тепловой обработке мяса. Процесс образования бульонов при варке мяса и костей: варка мясного, костного и мясокостного бульонов, их состав. Технологические факторы, влияющие на процесс и количество веществ, переходящих в бульон, степень их изменений. Централизованное производство бульонов: технологические схемы и преимущества. Способы и режим варки, жарки, тушения, запекания мяса: характеристика, используемые полуфабрикаты, изменения массы и пищевых веществ. Технологические приемы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, нормы вложений специй и соли.	6	-	-	6	2	-	-	12
<b>Тема 7.3. Технология блюд из мяса и мясopодуKтоB</b> Блюда из отварного, жареного, тушеного, запеченного и рубленного мяса: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Блюда из мясных и мясорастительных консервов. Новые рецептуры и технологические схемы производства мясных блюд.	6	4	-	6	1	1	-	12
<b>Модуль 3.</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1,5</b>	<b>131</b>
<b>Раздел 8. Технология блюд из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>36</b>
<b>Тема 8.1. Технология полуфабрикатов</b> Характеристика сырья: классификация по виду сырья, по термическому состоянию, упитанности, строение мышечной ткани, пищевая и технологическая ценность. Технологическая схема разделки птицы. Обработка голов, ног, кожи шеи, потрохов. Технология полуфабрикатов из птицы: способы формовки, схема расчленения тушки, ассортимент порционных полуфабрикатов и наборы полуфабрикатов, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации, технологическая ценность различных частей тушки. Технология полуфабрикатов из котлетной и кнельной массы: ассортимент, технология приготовления, рецептуры, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Централизованное производство полуфабрикатов из птицы: ассортимент, технология приготовления, рецептуры, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Особенности приготовления полуфабрикатов из пернатой дичи и кролика. Ассортимент, рецептуры.	2	2	-	6	0,5	0,5	-	14
<b>Тема 8.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки</b> Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке птицы: количественная и качественная характеристика процессов изменения основных пищевых веществ. Процесс образования бульонов из птицы. Состав бульонов. Способы и режим варки и жарки птицы: характеристика, изменения массы, технологические приемы, способствующие снижению потерь основных пищевых веществ, нормы вложения соли и специй.	2	2	2	6	0,5	0,5	2	14
<b>Тема 8.3. Технология блюд из птицы дичи и кролика</b> Блюда из филе сельскохозяйственной птицы: ассортимент, рецептуры. Технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации. Блюда из отварной, припущенной, жареной, тушеной, запеченной птицы, из котлетной и кнельной массы: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и со-	4	2	-	6	0,5	0,5	-	14

усов, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Блюда из дичи и кролика ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации.								
<b>Раздел 9. Технология блюд из творога, яиц и яйцепродуктов</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>36</b>
<b>Тема 9.1. Производство полуфабрикатов из творога и яиц</b> Технология полуфабрикатов из творога и яиц: характеристика сырья, химический состав, пищевая и технологическая ценность, подготовка к тепловой обработке, требования к качеству полуфабрикатов, сроки и условия хранения и реализации.	2	2	-	6	0,5	0,5	-	14
<b>Тема 9.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки</b> Физико-химические процессы, обуславливающие формирование консистенции, цвета, вкуса и аромата кулинарных изделий из яиц и творога.	2	2	-	6	0,5	0,5	-	14
<b>Тема 9.3. Блюда из яиц и творога</b> Блюда из яиц и творога: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, условия хранения, транспортирования и реализации.	4	2	2	6	0,5	0,5	1	14
<b>Раздел 10. Технология холодных блюд и закусок</b> Физиологическое значение холодных блюд и закусок, классификация, ассортимент, нормы вложения основных продуктов, соли, специй, правила подбора к блюдам. Бутерброды: банкетные закуски. Гастрономические товары и консервы (порциями), салаты и винегреты, из овощей, грибов, рыбы, мяса: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации, подбор заправок и соусов, нормы расхода зелени, соли и специй. Горячие закуски: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации, подбор заправок и соусов, нормы расхода зелени, соли и специй.	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
<b>Раздел 11. Технология сладких блюд</b> Физиологическое значение сладких блюд: классификация, ассортимент, правила подачи и оформление. Компоты, кисели, желе. Муссы, кремы и взбитые сливки, горячие сладкие блюда: ассортимент, рецептуры, подготовка продуктов, технология приготовления, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации.	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
<b>Раздел 12. Технология напитков</b> Классификация смешанных напитков: по объему, правила смешения и подачи. Структура алкогольных коктейлей по исходной вместимости и по назначению: классификация, база. Смягчающе-сглаживающий компонент ССК, вкусо-ароматический компонент ВАК, наполнители. Коктейли – аперитивы: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, правила подачи. Коктейли – диджестивы: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, правила подачи. Тонизирующие и прохладительные смешанные напитки: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, правила подачи. Смешанные напитки, приготавливаемые большими порциями (пунши, крошоны, глнтвейны, эг-ноги) рецептуры, технология приготовления, правила подачи. Горячие напитки (чай, кофе, шоколад, сбитень): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Освежающие напитки (хайболы, боули, кулеры, фицы, слинги, коблеры, баксы): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Плодово-ягодные и овощные смешанные напитки, условия и сроки хранения и реализации. Молочные коктейли с фруктовыми соками и соками растений (молочные, сливочные, кисломолочные, молочно-яичные, айс-кримы, фраппе): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложе-	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>14</b>

<p>ния, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Напитки и коктейли с яйцом (аустеры, гоголь-моголь, физы, флипы, эг-ноги): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Прохладительные безалкогольные напитки (джулепы, морсы, крошоны): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Безалкогольные напитки, молоко и кисломолочные продукты: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации.</p>								
<p><b>Раздел 13. Технология мучных изделий</b>  Мучные изделия: ассортимент, классификация, расчет потребного количества муки с учетом базисной влажности, требования к сырью и его обработке, процесс формирования теста. Мучные блюда, кулинарные изделия и гарниры: ассортимент, рецептуры, технология приготовления полуфабрикатов (фарши и тесто), режимы тепловой обработки, правила подачи, условия и сроки хранения и реализации.</p>	2	6	2	6	1	2	1	14
<p><b>Раздел 14. Технология мучных кондитерских и булочных изделий</b>  Кондитерские изделия: классификация, ассортимент, подготовка сырья к производству. Бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, воздушно-ореховые, миндальные, сахарные и крошковые выпеченные полуфабрикаты: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, подготовка к выпечке, режимы выпечки, физико-химические процессы, обуславливающие формирование структуры, окраски, вкуса и аромата готовых изделий. Требования к качеству, сроки и условия хранения, реализации и транспортирования. Виды брака изделий, их причины и способы устранения. «Шарлот», «Глясе», «Новый», белковые, заварные, сахарные заготовки (сиропа для примочки, помада), желе, суфле: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, физико-химические процессы, обуславливающие формирование структуры, окраски, вкуса и аромата готовых изделий. Требования к качеству, сроки и условия хранения, реализации и транспортирования. Виды брака изделий, их причины и способы устранения. Кексы, пряники и коврижки, сдобные булочные изделия: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, подготовка к выпечке, физико-химические процессы, обуславливающие формирование структуры, окраски, вкуса и аромата готовых изделий. Требования к качеству, сроки и условия хранения, реализации и транспортирования. Виды брака изделий, их причины, способы устранения. Мучные кондитерские изделия пониженной калорийности: ассортимент, рецептуры, технология приготовления, характеристика изделий. Новые направления в производстве кондитерских изделий.</p>	2	-	-	6	1		-	16
<p><b>Раздел 15. Охлажденные и быстрозамороженные блюда и кулинарные изделия</b>  Отечественные и зарубежный опыт применения охлажденных и быстрозамороженных блюд для организации питания различных контингентов: ассортимент, особенности технологии приготовления охлажденных и быстрозамороженных блюд, санитарные требования к сырью и предприятиям питания, вырабатывающим эту группу блюд, механическая и тепловая кулинарная обработка продуктов, приготовление блюд, расфасовка и интенсивное охлаждение, упаковка блюд. Требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Способы и режимы разогрева, требования к качеству разогретых блюд.</p>	2	-	-	6	0,5	-	-	16
<b>Итого:</b>	102	80	20	188	28	22	16	406

**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	
ОПК-2	+	+	+	+	+	+	Защита лабораторной работы, концепт, контрольная работа, защита курсовой работы
ПК-1	+	+	+	+	+	+	Защита лабораторной работы, концепт, контрольная работа, защита курсовой работы

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), к/р – контрольная работа, СР – самостоятельная работа.

**Таблица 6. - Перечень лабораторных работ**

№ п/п	Темы лабораторных работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
1.	Технология заправочных супов	4	1,5
2.	Технология картофельных, пюреобразных, прозрачных супов	4	1,5
3.	Технология соусов	4	
4.	Технология блюд из жареных и тушеных овощей	4	1,5
5.	Технология блюд из запеченных и жареных овощей во фритюре	4	1,5
6.	Технология блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	4	2
7.	Технология блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря	4	1,5
8.	Технология блюд из жареного и тушеного мяса и субпродуктов	6	2
9.	Технология блюд из запеченного и рубленого мяса и субпродуктов	6	2
10.	Технология блюд тушеного и рубленого мяса	6	
11.	Технология блюд из птицы, дичи и кролика	6	1,5
12.	Технология блюд из яиц и творога	4	1,5
13.	Технология холодных блюд и закусок	4	
14.	Технология сладких блюд	4	1,5
15.	Технология напитков	4	1
16.	Технология мучных изделий	6	1,5
17.	Технология мучных кондитерских и булочных изделий	6	1,5
	Итого	80	22

\*ведущим преподавателем одна из лабораторных работ по дисциплине может быть заменена на экскурсию на предприятия общественного питания города Мурманска.

**Таблица 7. - Перечень практических работ**

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
1.	Технологические расчеты при производстве супов	2	2
2.	Технологические расчеты при производстве соусов	2	1,5
3.	Технологические расчеты при производстве блюд из овощей	2	1,5
4.	Технологические расчеты при производстве блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	2	1,5
5.	Технологические расчеты при производстве блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря	2	1,5
6.	Технологические расчеты при производстве блюд из мяса и субпродуктов	2	1,5
7.	Технологические расчеты при производстве блюд из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика	2	1,5
8.	Технологические расчеты при производстве блюд из творога и яиц	2	1,5
9.	Технологические расчеты при производстве мучных, хлебобулочных и кондитерских изделий	2	1,5
10.	Составление технологической документации на продукцию общественного питания	2	2
	Итого	20	16

## 5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

1. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе общего типа в зверосовхозе «Кольский» на 35 посадочных мест.
2. Разработка технологической части проекта кондитерского цеха кофейни на 40 посадочных мест.
3. Разработка технологической части проекта холодного цеха кафе «Дорожное» на 30 посадочных мест.
4. Разработка технологической части проекта мясо-рыбного цеха ресторана при гостинице на 60 посадочных мест.
5. Разработка технологической части проекта горячего цеха детского кафе на 45 пос. мест в г. Полярные Зори.

6. Разработка технологической части проекта мясного цеха узкоспециальной закусочной блюд из птицы и яиц «Охотничий домик» на 30 посадочных мест.
7. Разработка технологической части проекта холодного цеха кафе при развлекательном центре на 40 посадочных мест.
8. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе-бара на 40 посадочных мест.
9. Разработка технологической части проекта доготовочного цеха т/х «Клавдия Еланская».
10. Разработка технологической части проекта пекарского цеха детского кафе в г. Заполярный на 50 посадочных мест.
11. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе общего типа на 30 посадочных мест.
12. Разработка технологической части проекта пекарского цеха узкоспециализированного предприятия типа «Пиццерия» на 25 посадочных мест.
13. Разработка технологической части проекта мясо-рыбного цеха закусочной типа «Трактир» на 40 посадочных мест в пгт. Никель.
14. Разработка технологической части проекта мясо-рыбного цеха ресторана «морской» на 60 посадочных мест.
15. Разработка технологической части проекта мясо-рыбного цеха ресторана на 60 посадочных мест в п. Ревда.
16. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе-бара на 30 посадочных мест в г. Мурманске.
17. Разработка технологической части проекта овощного цеха столовой при промышленном предприятии на 80 посадочных мест.
18. Разработка технологической части проекта горячего цеха ресторана «Фри Фло» на 100 посадочных мест.
19. Разработка технологической части проекта холодного цеха заготовочного предприятия по производству салатной продукции на 300 кг/сут.
20. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе-бара на 50 посадочных мест в пос. Умба.
21. Разработка технологической части проекта заготовочного цеха ресторана национальной кухни на 40 посадочных мест.
22. Разработка технологической части проекта овощного цеха столовой при учебном заведении на 160 посадочных мест.
23. Разработка технологической части мясо-рыбного цеха при реконструкции столовой в ресторан на 70 посадочных мест.
24. Разработка технологической части доготовочного цеха при реконструкции столовой в кафе-бар на 50 посадочных мест.
25. Разработка технологической части проекта горячего цеха ресторана при железнодорожном вокзале на 80 посадочных мест.
26. Разработка технологической части проекта холодного цеха кафе при автовокзале на 50 посадочных мест.
27. Разработка технологической части проекта горячего цеха диетической столовой на 60 посадочных мест.
28. Разработка технологической части проекта рыбного цеха рыбной закусочной на 30 посадочных мест.
29. Разработка технологической части проекта пекарского цеха столовой при учебном заведении на 90 посадочных мест.
30. Разработка технологической части проекта кондитерского цеха кафе-кондитерская на 45 посадочных мест.
31. Разработка технологической части проекта мясного цеха кафе «Все из птицы» на 35 посадочных мест.
32. Разработка технологической части проекта горячего цеха пельменной на 40 посадочных мест.
33. Разработка технологической части проекта горячего цеха шашлычной на 35 посадочных мест.
34. Разработка технологической части проекта доготовочного цеха кафе «Вегетарианский стол» на 40 посадочных мест.
35. Разработка технологической части проекта холодного цеха закусочной «Изысканные салаты» на 25 посадочных мест.
36. Разработка технологической части проекта доготовочного цеха закусочной «Древняя славянская кухня» на 40 посадочных мест.
37. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе «Турист» на 50 посадочных мест.
38. Разработка технологической части проекта доготовочного цеха кафе-бара «Десертное» на 35 посадочных мест.
39. Разработка технологической части проекта мясо-рыбного цеха ресторана «Заполярный» на 65 посадочных мест.
40. Разработка технологической части проекта мясного цеха кафе «Лопарское» на 40 посадочных мест.
41. Разработка технологической части проекта пекарского цеха закусочной «Блинная» на 30 посадочных мест.
42. Разработка технологической части проекта холодного цеха кафе при спортивно-развлекательном центре на 50 посадочных мест.
43. Разработка технологической части проекта доготовочного цеха кафе «Дорожное» на 45 посадочных мест.
44. Разработка технологической части проекта горячего цеха кафе-бара «Пушкинская эпоха» на 55 посадочных мест.
45. Разработка технологической части проекта рыбного цеха ресторана «рыбацкий» на 60 посадочных мест.

№	Этапы работы	Объем работы, часы	
		самостоятельная работа	контактная работа

1.	Получение задания на проектирование, проработка общих аспектов тематики	2	0,5
2.	Выполнение расчетной части проекта, проверка расчетов и оформления	2	1
3.	Подготовка и оформление графической части проекта, проверка работы и допуск к защите	2	1
4.	Защита курсового проекта	1	0,5
ИТОГО		7	3

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля) <sup>1</sup>

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ;
2. Методические указания к выполнению практических работ;
3. Методические указания к выполнению контрольных работ;
4. Методические указания к выполнению курсового проекта;
5. Методические рекомендации 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 и процедуры оценивания.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1	2	3	4	5
<b>Основная литература</b>				
1	Технология продукции общественного питания : учеб. пособие для вузов. В 2 т. Т. 2. Технология блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Н. И. Ковалев и др. ; под ред. А. С. Ратушного. - Москва : Мир : Колос, 2003. - 416 с.	-	+	49
2	Фурс, И. Н. Технология производства продукции общественного питания : учеб. пособие для вузов / И. Н. Фурс. - Минск : Новое знание, 2002. - 799 с.	-	+	50
<b>Дополнительная литература</b>				
3	Пищевая химия (химия пищи) : учеб. пособие для обучающихся / И. Э. Бражная [и др.]; М-во образования и науки, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2018. - 98 с.	-	+	70
4	Беспалова, В. В. Кухни народов мира. Лабораторный практикум для обучающихся / В. В. Беспалова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2017. - 95 с.	-	+	25

## 9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/контракт	Срок доступа	Количество доступов
2019/2020	ЭБС «Издательство Лань».	Договор № 19/159 от 25.05.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань»	с 02.10.2019 г. по 01.10.2020 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 ком-	Договор № 19/38 от 11.03.2019 г. на	с 01.04.2019 г. по	Неограничен

<sup>1</sup> В перечень входят методические указания к: выполнению практических, лабораторных, контрольных, самостоятельных, расчетно-графических, курсовых работ и др.



	пания дом «Троицкий мост»	оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	31.03.2020 г.	
	«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 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 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)
3. 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 программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа
1.	Учебно-научная лаборатория технологии продукции и организации общественного питания. 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. Колхозная, д. 15 А	Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской- 1шт и оборудованием для выполнения лабораторных работ: 1.Холодильник «Индезит» - 1шт 2.Весы МТ-6 МДА-Базар -1 шт 3. Мясорубка электрическая - 1шт 4. Печь конвекционная - 2шт 5. Электрощкаф жарочно-пекарный ЭШП-11-1шт 6. Пароварка Braun FS20 - 1шт 7. Хлебопечь RBM-M902 Bonier - 1шт 8. Фритюрница -1шт 9. Плита электрическая 4-хконф. ЭП-4ЖШ - 2шт 10. Стол разделочный СР-2/1200/700 - 5шт 11. Весы ПВМ -3/6 –Т- 1шт 12. Плита электрическая 4-хконф. ЭП-4ЖШ - 2шт Количество посадочных мест - 22 Количество столов - 11 Количество стульев - 22 Доступа к интернету нет.	
2.	Специальное помещение для самостоятельной работы (№ 205 С) 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	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 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)

		среди университета. Посадочных мест – 15	
3.	5Л 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, пр. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:  - видеопроектор BenQ MX660 – 1 шт.; - экран настенный механический DINCON DMV 240,180*240 см – 1 шт.	

**Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины (промежуточная аттестация - зачёт)**

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций	12	24	1-я неделя
Нет посещений – 0 баллов; (4 лекций) 33% - 8 баллов; (8 лекций) 66 % - 16 баллов; (12 лекций) 100 % - 24 баллов				
2.	Выполнение лабораторной работы № 1	10	10	2-я неделя
3.	Защита лабораторной работы № 1	2	6	2-я неделя
4.	Выполнение лабораторной работы № 2	10	10	3-я неделя
5.	Защита лабораторной работы № 2	2	6	3-я неделя
6.	Выполнение лабораторной работы № 3	10	10	4-я неделя
7.	Защита лабораторной работы № 3	2	6	4-я неделя
8.	Выполнение лабораторной работы № 4	10	10	5-я неделя
9.	Защита лабораторной работы № 4	2	4	5-я неделя
10.	Выполнение лабораторной работы № 5	10	10	6-я неделя
11.	Защита лабораторной работы № 5	2	4	6-я неделя
	Итого:	60	100	
Промежуточная аттестация				
	Зачёт			Зачётная неделя
	Итоговые баллы по дисциплине	<b>60</b>	<b>100</b>	

**Таблица 10. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1.	Посещение лекций	13	19	
Нет посещений – 0 баллов; (4 лекций) 33% - 6 баллов; (9 лекций) 66 % - 13 баллов; (14 лекций) 100 % - 19 баллов				
2.	Выполнение лабораторной работы № 1	3	4	2-я неделя
3.	Защита лабораторной работы № 1	4	5	2-я неделя
4.	Выполнение лабораторной работы № 2	3	4	3-я неделя
5.	Защита лабораторной работы № 2	4	5	3-я неделя
6.	Выполнение лабораторной работы № 3	3	4	4-я неделя
7.	Защита лабораторной работы № 3	4	5	4-я неделя
8.	Выполнение лабораторной работы № 4	3	4	5-я неделя
9.	Защита лабораторной работы № 4	4	5	5-я неделя
10.	Выполнение лабораторной работы № 5	3	4	6-я неделя
11.	Защита лабораторной работы № 5	4	5	6-я неделя
12.	Выполнение лабораторной работы № 6	3	4	7-я неделя
13.	Защита лабораторной работы № 6	4	5	7-я неделя
Выполнение одной лабораторной работы в срок – 4, не в срок – 3, защита в срок 5, не в срок 4 баллов.				
14.	Выполнение контрольной работы	5	7	8-я неделя
Оценка «5» - 7 баллов Оценка «4» - 6 баллов Оценка «3» - 5 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
	<b>ИТОГО</b>	60	80	8-я неделя
<b>Промежуточная аттестация</b>				
	<b>Экзамен</b>	min – 10	max - 20	Экзаменационная сессия
Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>min - 70</b>	<b>max - 100</b>	Экзаменационная сессия
Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен) Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося				

**Таблица 11. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1.	Посещение лекций	20	30	
Нет посещений – 0 баллов; (4 лекции) 33% - 10 баллов; (8 лекций) 66 % - 20 баллов; (12 лекций) 100 % - 30 баллов				
2.	Выполнение практической работы № 1	3	4	2-я неделя
3.	Защита практической работы № 1	4	5	2-я неделя
4.	Выполнение практической работы № 2	3	4	3-я неделя
5.	Защита практической работы № 2	4	5	3-я неделя
6.	Выполнение практической работы № 3	3	4	4-я неделя
7.	Защита практической работы № 3	4	5	4-я неделя
8.	Выполнение практической работы № 4	3	4	5-я неделя
9.	Защита практической работы № 4	4	5	5-я неделя
10.	Выполнение практической работы № 5	3	4	6-я неделя
11.	Защита практической работы № 5	4	5	6-я неделя
Выполнение одной практической работы в срок – 4, не в срок – 3, защита в срок 5, не в срок 4 баллов.				
12.	Выполнение контрольной работы	12	14	7-я неделя
Оценка «5» - 14 баллов Оценка «4» - 13 баллов Оценка «3» - 12 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
	<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>6-я неделя</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>				
	<b>Экзамен</b>	<b>min – 10</b>	<b>max - 20</b>	<b>Экзаменационная сессия</b>
Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>min - 70</b>	<b>max - 100</b>	<b>Экзаменационная сессия</b>
Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен) Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося				

**Таблица 12. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1.	Посещение лекций	6	9	
Нет посещений – 0 баллов; (4 лекции) 33% - 6 баллов; (9 лекций) 66 % - 13 баллов; (14 лекций) 100 % - 19 баллов				
2.	Выполнение лабораторной работы № 1	3	4	2-я неделя
3.	Защита лабораторной работы № 1	4	5	2-я неделя
4.	Выполнение лабораторной работы № 2	3	4	3-я неделя
5.	Защита лабораторной работы № 2	4	5	3-я неделя
6.	Выполнение лабораторной работы № 3	3	4	4-я неделя
7.	Защита лабораторной работы № 3	4	5	4-я неделя
8.	Выполнение лабораторной работы № 4	3	4	5-я неделя
9.	Защита лабораторной работы № 4	4	5	5-я неделя
10.	Выполнение лабораторной работы № 5	3	4	6-я неделя
11.	Защита лабораторной работы № 5	4	5	6-я неделя
12.	Выполнение лабораторной работы № 6	3	4	7-я неделя
13.	Защита лабораторной работы № 6	4	5	7-я неделя
Выполнение одной лабораторной работы в срок – 4, не в срок – 3, защита в срок 5, не в срок 4 баллов.				
14.	Выполнение контрольной работы	5	7	8-я неделя
Оценка «5» - 7 баллов Оценка «4» - 6 баллов Оценка «3» - 5 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
15.	Защита курсового проекта	7	10	Экзаменационная сессия
Оценка «5» - 10 баллов Оценка «4» - 8,5 баллов Оценка «3» - 7 баллов Оценка «2» - 0 баллов Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося				
	<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>				
	<b>Экзамен</b>	<b>min – 10</b>	<b>max - 20</b>	Экзаменационная сессия
Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов Оценка «2» - 0 баллов				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>min - 70</b>	<b>max - 100</b>	Экзаменационная сессия
Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен) Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося				