

**Компонент ОПОП 19.03.04 Технология продукции и организации общественного  
питания**  
наименование ОПОП  
**Б1.В.06**  
шифр дисциплины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины  
(модуля)**

**Технология продукции общественного питания**

---

Разработчик (и):

Бензик И. Н.

ФИО

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры

Технологий пищевых производств

наименование кафедры

протокол № 8 от 01.03.2022 г.

Заведующий кафедрой

ТПЦ



подпись

В. А. Гроховский

ФИО

**Мурманск  
2022**

## Пояснительная записка

Объем дисциплины - 12 з.е.

**1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой**

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания, включая продукцию массового изготовления и специализированные пищевые продукты	ИД1 <sub>ПК1</sub> Способен организовать и вести технологический процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	<b>Знать:</b> - способы кулинарной обработки пищевых продуктов; - технологические процессы обработки сырья и приготовления полуфабрикатов; - о способах повышения качества полуфабрикатов; - классификацию и ассортимент кулинарной продукции; - принципы построения рецептур на кулинарную продукцию и мучные кондитерские изделия.
ПК-4 Планирование, организация и координация процесса производства и организации питания	ИД1 <sub>ПК4</sub> Способен решать проектно-технологические задачи, в том числе и с использованием информационных технологий	<b>Уметь:</b> - прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции; - разрабатывать нормативно-техническую документацию с учетом новейших достижений в области технологии и техники. - рационально использовать сырье; - находить оптимальные и рациональные технологические режимы работы всех видов используемого технологического оборудования. <b>Владеть:</b> - методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, составления рецептур блюд и кулинарных изделий. - практическими навыками производства кулинарной продукции.

## 2. Содержание дисциплины (модуля)

<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.
<b>Раздел 1. Технологические принципы производства продукции общественного питания</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.
<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.

### **Тема 1.3. Теоретические основы технологии**

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, карамелизация 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, сокращения времени процесса, наилучшего использования оборудования, энергии. Изменение содержания воды и сухих веществ, структурно-механическая характеристика кулинарной продукции.

### **Раздел 2. Технология супов**

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.

### **Раздел 3. Технология соусов**

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.

#### **Раздел 4. Технология блюд из овощей, плодов и грибов**

##### **Тема 4.1. Технология полуфабрикатов из овощей, плодов и грибов**

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 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.

##### **Тема 4.2. Технология блюд из овощей**

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.

#### **Раздел 5. Технология блюд из круп бобовых и макаронных изделий**

##### **Тема 5.1. Технология полуфабрикатов из круп, бобовых и макаронных изделий**

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.

##### **Тема 5.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки круп, бобовых и макаронных изделий**

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.

##### **Тема 5.3. Технология блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.**

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.

#### **Раздел 6. Технология блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря**

##### **Тема: 6.1. Технология полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов**

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,

<p>требования к качеству, условия и сроки реализации, хранения и транспортирования. Полуфабрикаты из рыбы с хрящевым скелетом: характеристика сырья, размораживание, разделка, ассортимент и технология приготовления, требования к качеству, условия и сроки реализации, хранения и транспортирования. Рыбные отходы и потери: пищевые и не пищевые отходы, их обработка, нормы выхода, утилизации отходов. 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> 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>
<p><b>Тема 6.3. Технология блюд из рыбы и морепродуктов</b> 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. Блюда из нерыбных продуктов моря: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации.</p>
<p><b>Раздел 7. Технология блюд из мяса и мясопродуктов</b></p>
<p><b>Тема 7.1. Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов</b> 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 обработка субпродуктов: характеристика, классификация, обработка полуфабрикатов.</p>
<p><b>Тема 7.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки мясопродуктов</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,</p>

используемые полуфабрикаты, изменения массы и пищевых веществ. Технологические приемы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, нормы вложений специй и соли.
<p><b>Тема 7.3. Технология блюд из мяса и мясопродуктов</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Раздел 8. Технология блюд из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика</b></p>
<p><b>Тема 8.1. Технология полуфабрикатов</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Тема 8.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Тема 8.3. Технология блюд из птицы дичи и кролика</b></p> <p>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 соусов, 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.</p>
<p><b>Раздел 9. Технология блюд из творога, яиц и яйцепродуктов</b></p>
<p><b>Тема 9.1. Производство полуфабрикатов из творога и яиц</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Тема 9.2. Теоретические и практические основы тепловой обработки</b></p> <p>Физико-химические процессы, обуславливающие формирование консистенции, цвета, вкуса и аромата кулинарных изделий из яиц и творога.</p>
<p><b>Тема 9.3. Блюда из яиц и творога</b></p> <p>Блюда из яиц и творога: ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, подбор гарниров и соусов, правила подачи, условия хранения, транспортирования и реализации.</p>
<p><b>Раздел 10. Технология холодных блюд и закусок</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Раздел 11. Технология сладких блюд</b></p> <p>Физиологическое значение сладких блюд: классификация, ассортимент, правила подачи и оформление. Компоты, кисели, желе. Муссы, кремы и взбитые сливки, горячие сладкие блюда:</p>

ассортимент, рецептуры, подготовка продуктов, технология приготовления, правила подачи, требования к качеству, сроки и условия хранения и реализации.

#### **Раздел 12. Технология напитков**

Классификация смешанных напитков: по объему, правила смешения и подачи. Структура алкогольных коктейлей по исходной вместимости и по назначению: классификация, база. Смягчающе – сглаживающий компонент ССК, вкусоароматический 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, крушоны, глинтвейны, 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-кремы, фраппе): ассортимент, рецептуры, технология приготовления, нормы вложения, правила подачи, подбор дополнительных продуктов, условия и сроки хранения и реализации. Напитки и коктейли с яйцом (аустеры, гоголь-моголь, фizes, 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, крушоны): 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.

#### **Раздел 13. Технология мучных изделий**

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.

#### **Раздел 14. Технология мучных кондитерских и булочных изделий**

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 (сиропы 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.

#### **Раздел 15. Охлажденные и быстрозамороженные блюда и кулинарные изделия**

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.

### **3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)**

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)**

#### ***Основная литература:***

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.
2. Фурс, И. Н. Технология производства продукции общественного питания : учеб. пособие для вузов / И. Н. Фурс. - Минск : Новое знание, 2002. - 799 с.

#### ***Дополнительная литература:***

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.
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.

### **6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»\_- URL: <http://window.edu.ru>

### **7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Операционная система Microsoft Windows Vista
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007
3. Программное обеспечение «Антиплагиат»



## **8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ**

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

Не допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## 10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения								
	Очная				Заочная				
	Семестр			Всего часов	Курс/Сессия				Всего часов
	6	7	8		3/1	3/2	4/1	4/2	
Лекции	42	40	42	124		10	8	8	26
Практические занятия									
Лабораторные работы	36	36	36	108		12	8	8	28
Самостоятельная работа	30	32	30	128	36	113	83	119	351
Подготовка к промежуточной аттестации	36	36	36	72		9	9	9	27
<b>Всего часов по дисциплине</b> / из них в форме практической подготовки	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>432</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>432</b>
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля									
Экзамен	+	+	+	+		+	+	+	+
Курсовая работа (проект)			+	+				+	+

### Перечень лабораторных работ по формам обучения

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

### Перечень примерных тем курсовой работы

№ п/п	Темы курсовой работы
1	2
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 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 «Трак-тир» 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 закуской 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 закуской «Изысканные салаты» на 25 посадочных мест.
36.	Разработка технологической части проекта доготовочного цеха закуской «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 закуской «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.