


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Колледж технологий и управления

Регистрационный  
номер 24-01/22

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно –  
методической работе

 Халдеева М.Н.

« 26 » 03 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина ОПЦ.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

Специальность 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Квалификация Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Уровень ППССЗ базовая подготовка

Срок освоения ППССЗ 3 г.10 м

Форма обучения очная


Общая трудоемкость 64 ч.

Якутск 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:  
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1565.

- Учебным планом специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 25.03.2021 г. протокол №54.

Разработчик(и) РПД Сивцева Елена Ильинична - преподаватель

Цикловая комиссия гуманитарных и естественных дисциплин  /Васильева Е.К./  
подпись фамилия, имя, отчество


Протокол заседания ЦК № 7 от «24» 03 2021 г.

Директор КТиУ  /Яковлева Н.М./  
подпись фамилия, имя, отчество

«25» 03 2021 г.

Методист  /Местникова М.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания № 7 от «25» 03 2021 г.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  /Халдеева М.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 3 от «24» 03 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3	Условия реализации учебной дисциплины	15
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОПЦ.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу основного общего образования.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» относится к циклу технологии и зоотехнии, ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-09, ОК-10, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.7, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4.

#### **Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК-1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами

ПК-1.2. Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи

ПК-1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

ПК-1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептов полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами

ПК-2.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.3. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента

ПК-2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-2.8. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами

ПК-3.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-3.7. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-4.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами

ПК-4.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-4.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-4.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-4.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-4.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-5.2. Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий

ПК-5.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-5.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-5.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-5.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей

ПК-6.1. Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

ПК-6.2. Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями

ПК-6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала

ПК-6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель дисциплины:** обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками необходимыми для эффективного выполнения профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

У1 использовать лабораторное оборудование;

У2 определять основные группы микроорганизмов;

У3 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

У4 обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;

У5 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ;

У6 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

У7 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

У8 проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- 31 основные понятия и термины микробиологии;
- 3 2 классификацию микроорганизмов;
- 3 3 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- 34 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- 35 основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- 36 микробиологию основных пищевых продуктов;
- 37 основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- 38 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- 3 9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- 310 правила личной гигиены работников организации питания;
- 311 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- 312 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- 3 13 схему микробиологического контроля;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа;
- практических занятий 32 часа.

## **1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	32
<i>Промежуточная аттестация - в форме дифф. зачета в четвертом семестре</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микро-биологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	<b>1</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Морфология и физиология микробов</b>		
<b>Тема 1.1 Морфология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот.		
	Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	<b>1</b>	
Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2. Физиология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов.		
	Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов		
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Выращивание микробов на различных питательных средах.	<b>2</b>	
Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение	<b>2</b>		



	результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук		
<b>Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.		
	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.		
<b>Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.		
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b> <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	<b>2</b>	
Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	<b>2</b>		
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы физиологии питания</b>		
<b>Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 1.2-1.5</b> <b>ПК 2.2-2.8</b> <b>ПК 3.2-3.6</b> <b>ПК 4.2-4.5</b> <b>ПК 5.2-5.5</b> <b>ПК 6.1</b>
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах		

	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2</b> <b>Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b>
	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения		
	Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи		
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Изучение схемы пищеварительного тракта.	<b>2</b>	
Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	<b>2</b>		

<b>Тема 2.3</b> <b>Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.1</b>
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека		
	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда		
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	2. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4</b> <b>Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ПК 6.1</b> <b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда		
	Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания		
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Составление рационов питания для различных категорий потребителей	<b>2</b>	
<b>Раздел 3</b>	<b>Гигиена и санитария в организациях питания</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Личная гигиена работников пищевых производств.		
	Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика.		
	Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены		

<b>профилактика</b>	<b>Практические занятия</b>		
	Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5
	Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве	<b>2</b>	ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
<b>Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания		<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения.		<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	<b>Практические занятия</b>		
	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9, 10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6

			ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
<b>Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов		
	Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок		
	<b>Практические занятия</b>		<b>ОК 1-7, 9,10</b>
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	<b>1</b>	
	Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья	<b>2</b>	
<b>Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке хранению пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация		
	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и со-		

	держанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции		
<b>Итого</b>		<b>64</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ОПЦ.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена	<b>Кабинет №2.216 микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены Кабинет №91 – 64,4 м<sup>2</sup></b>  677007 Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3, литер А, 2 этаж, ауд. № 91	<b>Оборудование:</b> 1) Проектор BENG-1 шт. (переносной) 2) Ноутбук Lenovo - 1 шт. <b>Учебная мебель:</b> 1) стол преподавательский - 1 шт.; 2) стол учебный 4-х местный - 8 шт.; 3) доска ученическая (передвижная)- 1 шт.; <b>Программное обеспечение:</b> Windows 7 Professional OEM; LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение GNU General Public License); Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018; Microsoft Office16 контракт №007/18 от 26.01.2018; Adobe Reader.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве 2	Веселовский, С. Ю. 3	2019	1,2,3	3,4	ЭБС Юрайт	ЭБС Юрайт
2	. Физиология питания	Васильева, И. В	2019		3,4	ЭБС Юрайт	ЭБС Юрайт

**Дополнительные источники:**

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы	Куликовски й А.В	2019	1,2,	3,4	ЭБС Юрайт	ЭБС Юрайт

**Перечень электронных ресурсов:**

№	Наименование
1	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;
2	<a href="https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/">https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/</a> ;
3	<a href="https://sdo.agatu.ru/">https://sdo.agatu.ru/</a>

**Перечень информационных справочных систем:**

№	Наименование
1	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;

**3.3. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья****3.3.1. Образовательные технологии.**

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;
- практические (семинарские) занятия - практические задания;
- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;
- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle, <https://sdo.agatu.ru/>

Самостоятельная работа:



- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- творческие самостоятельные работы;
- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

### 3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» <https://sdo.agatu.ru/>, ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;
- электронный ручной видеувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта академии <http://www.yxaa.ru/> для слабовидящих.

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);
- компьютерная техника в оборудованных классах;
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;
- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle, <https://sdo.agatu.ru/>
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

### 3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь</b>	
У1 использовать лабораторное оборудование; У2 определять основные группы микроорганизмов; У3 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; У4 обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; У5 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ; У6 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; У7 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; У8 проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;	устный опрос, практическое задание, тестирование, диктант
<b>Знать</b>	
З1 основные понятия и термины микробиологии; З2 классификацию микроорганизмов; З3 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; З4 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; З5 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; З6 микробиологию основных пищевых продуктов; З7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; З8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; З9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; З10 правила личной гигиены работников организации питания; З11 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; З12 правила проведения дезинфекции, дезинсекции,	устный опрос, практическое задание, тестирование;

дератизации; 3 13 схему микробиологического контроля;	
--	--