

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Ю.С. Лазуткина

## **Рабочая программа дисциплины**

**Код и наименование дисциплины: Б1.В.3 «Микробиология и эпидемиология в области питания»**

**Код и наименование направления подготовки (специальности): 19.04.04  
Технология продукции и организация общественного питания**

**Направленность (профиль, специализация): Технология продуктов  
общественного питания**

**Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных  
отношений**

**Форма обучения: очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	В.П. Вистовская
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	О.В. Кольтюгина
	руководитель направленности (профиля) программы	А.В. Снегирева

г. Барнаул

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-3	Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	ПК-3.1	Демонстрирует знание стандартных методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции общественного питания

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Управление качеством продукции
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Методы определения состава и свойств пищевых продуктов, Научно-исследовательская работа, Научные основы организации на предприятиях общественного питания

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	16	0	76	38

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Форма обучения: очная

*Семестр: 1*

Лекционные занятия (16ч.)

1. Взаимосвязь микробиологии, эпидемиологии и питания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,6] Определение понятий микробиология, эпидемиология, их различие, хронология возникновения и развития данных наук, их взаимосвязь с питанием. Определение понятия "микроорганизм". Многообразие микроорганизмов, обитающих на планете Земля. Список микроорганизмов как объектов, соотнесенных с областью питания. Классификация микроорганизмов.
2. Методы и методики исследования микробиологических показателей сырья, основанные на знаниях морфология и физиология микроорганизмов пищевых продуктов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,6] Морфология микроорганизмов: размеры, форма, внутреннее строение. Физиология: питание, рост, размножение. Факторы, влияющие на рост и развитие микроорганизмов. Питательные среды. Патогенные, условно-патогенные микроорганизмы пищевых продуктов.
3. Стандартные методики микробиологических исследований молока и молочных продуктов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5] Методики исследования микроорганизмов молока. Возбудители инфекционных болезней, передаваемых через молоко. Микробиология молочных продуктов.
4. Исследование микробиологических характеристик мяса и мясной продукции, яиц и яичной продукции {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5] Микроорганизмы мяса при холодильном хранении. Консервирование мяса. Микробиология яиц и яичных продуктов. инфекции, передаваемые через яйцо. Хранение яиц.
5. Особенности микробиологических показателей рыбы и рыбных продуктов, методы и методики исследования. Микробиология рыбы и рыбной продукции {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4] Особенности микробиологических показателей рыбы и рыбных продуктов, методы и методики исследования. Характеристика микроорганизмов, имеющих значение в технологии рыбы и рыбных продуктов
6. Способы изучения микробиологических показателей микроорганизмов зерна, муки и круп {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4] Микробиология зерновых продуктов: зерна, крупы, муки, хлеба, макаронных изделий
7. Особенности исследований микробиологических показателей плодов и овощей {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3] Микробиологические процессы порчи плодов и овощей: микробиологическая характеристика плодов и овощей, основные принципы сохранения, влияние способов консервирования на качество плодоовощной продукции
8. Стандартные методики изучения микробиологических исследований баночных консервов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4] Микроорганизмы, сохраняющие жизнеспособность после стерилизации. Виды порчи консервов. Микробиологический контроль консервов. Гигиенические требования безопасности консервированных пищевых продуктов

#### **Лабораторные работы (16ч.)**

9. Морфология и физиология микроорганизмов {метод кейсов} (4ч.)[1] Приготовление фиксированных, окрашенных препаратов. Идентификация шаровидных и палочковидных бактерий
10. Изучение способов определения количественных характеристик микробиологических показателей молока и молочных продуктов {метод кейсов} (4ч.)[1,5] Определение количества МАФАНМ молока и молочных продуктов
11. Методы изучения микрофлоры мяса и мясной продукции, яиц и яичной продукции {метод кейсов} (4ч.)[1,4] Особенности методик отбора проб для микробиологических исследований мяса, мясной продукции, яиц и яичной продукции
12. Методы и методики изучения микрофлора рыбы и рыбной продукции {метод кейсов} (4ч.)[1] Особенности отбора проб рыбы и рыбных продуктов для микробиологических исследований

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

13. Подготовка к защите лабораторных работ(16ч.)[1] Оформление отчетов по результатам выполненных лабораторных работ.
14. Подготовка к лекционным занятиям(16ч.)[2]
15. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,5,6]
16. Самостоятельное изучение теоретического материала(8ч.)[2,3,4,5,6,7]

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Ходырева З.Р. Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Микробиология и эпидемиология в области питания" для студентов по направлению подготовки "Технология продукции и организация общественного питания" / Ходырева Зоя Рафаиловна ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. - 99 с.- Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Hodyreva\\_meop.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Hodyreva_meop.pdf)

2. Слайды к курсу лекций по дисциплине «Микробиология и эпидемиология в области питания» для магистрантов направления подготовки 19.04.04 Технология продуктов общественного питания

Вистовская В.П. (ТПП)

2021 Слайды к курсу лекций, 4.45 МБ , pdf закрыт для печати  
Дата первичного размещения: 27.04.2021. Обновлено: 27.04.2021.

Прямая

ссылка:

[http://elib.altstu.ru/eum/download/tpv/Vistovskaya\\_SLAIID\\_KL\\_MEOP.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tpv/Vistovskaya_SLAIID_KL_MEOP.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

3. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 560 с. – ISBN 978-5-8114-1737-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/58164> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-3798-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123667> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2. Дополнительная литература**

5. Еремина, И. А. Пищевая микробиология : учебное пособие / И. А. Еремина, И. В. Долголю. – Кемерово : КемГУ, 2017. – 210 с. – ISBN 979-5-89289-139-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102691> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Лотова, И. П. Основы социальной медицины : учебник / И. П. Лотова, А. В. Мишин, Л. Ю. Савина ; под редакцией И. П. Лотовой. – Москва : Дашков и К, 2018. – 344 с. – ISBN 978-5-394-02022-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119222> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

7. <https://sciencejournals.ru/journal/prikbio/>

**8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на

кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

### 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

### 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».