

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

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

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**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	В.П. Вистовская
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	М.П. Щетинин
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.Е. Мелёшкина

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 работа(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

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/tpp/Vistovskaya_SL Aid_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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	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. (http://нэб.рф/)

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».