

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра технологии и
организации общественного
питания**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра технологии и
организации общественного
питания**

наименование кафедры

Т.Л. Камоза

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МИКРОБИОЛОГИЯ И
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ
ПИТАНИЯ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Микробиология и эпидемиология в области
питания

Направление подготовки / 19.04.04 Технология продукции и
специальность организация общественного питания

Направленность магистерская программа 19 04 04 01 "Новые

(профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

190000 «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 19.04.04 Технология продукции и

организация общественного питания магистерская программа

19.04.04.01 "Новые пищевые продукты для рационального и

сбалансированного питания"

очная форма обучения

год набора 2020

Программу
составили

Гуленкова Г.С.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины «Микробиология и эпидемиология в области питания» является получение знаний и приобретение умений в области решения профессиональных задач по обеспечению качества и безопасности продуктов общественного питания по микробиологическим показателям и сохранению благополучной эпидемиологической обстановки в области питания.

1.2 Задачи изучения дисциплины

-ознакомление со строением и основными биохимическими свойствами важнейших групп микроорганизмов, влияющих на качество пищевых продуктов в процессе их изготовления, хранения, обработки, реализации и

транспортировки;

-изучение микробных видов порчи пищевых продуктов и их возбудителей;

-изучение влияния на микроорганизмы различных факторов внешней среды

с целью направленного регулирования микробиологических процессов при

производстве продуктов питания и их хранении;

-знакомство со свойствами патогенных микроорганизмов и инфекционным

процессом, изучение возможных путей инфицирования пищевых продуктов, механизмов возникновения пищевых инфекций и отравлений, где особое внимание должно быть уделено вопросам профилактики пищевых заболеваний на предприятиях общественного питания и торговли;

-ознакомление с основными микробиологическими показателями качества продуктов питания и методами их определения, а также методами оценки санитарного состояния окружающей среды (помещения, тары, оборудования и др.).

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК-3:готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
--

ПК-4: способностью оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
ПК-16: способностью использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач
ПК-17: способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности
ПК-23: способностью самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Современные концепции здорового питания

Современные методы исследований сырья и продукции питания

Современные проблемы науки в разработке и производстве новых продуктов питания

Технология специализированных продуктов питания для диетического и лечебного питания

Анализ критических точек производства пищевой продукции и методы их контроля

Современные методы исследований сырья и продукции питания

Основы производства быстрозамороженных продуктов

Управление качеством в сфере общественного питания на принципах ИСО и ХАССП

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,78 (28)	0,78 (28)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,78 (28)	0,78 (28)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,22 (44)	1,22 (44)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Важнейшие биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами и их практическое значение	0	0	8	10	
2	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	0	0	6	12	
3	Микробиология продуктов питания и окружающей среды	0	0	6	10	
4	Патогенные микроорганизмы, пищевые инфекции, пищевые отравления и основы их профилактики	0	0	8	12	
Всего		0	0	28	44	

3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Важнейшие биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами и их практическое значение	8	4	0
2	2	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	6	4	0
3	3	Микробиология продуктов питания и окружающей среды	6	4	0
4	4	Патогенные микроорганизмы, пищевые инфекции, пищевые отравления и основы их профилактики	8	4	0
Всего			28	16	0

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ксенофонтов Б. С.	Основы микробиологии и экологической биотехнологии: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мудрецова-Висс К. А., Дедюхина В. П., Масленникова Е. В.	Основы микробиологии: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015
Л1.2	Литвина Л. А.	Общая санитарная микробиология. Часть 1	Новосибирск: Новосибирский Государственный Аграрный Университет, 2014
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Некрасова В. Д., Гуленкова Г. С.	Основы микробиологии: учеб.-метод. пособие для студентов направления подготовки 100800.62 "Товароведение" всех форм обучения	Красноярск: СФУ, 2012
Л2.2	Сорокин Н. Д.	Микробиология экосистем: учеб.-метод. пособие для самост. работы	Красноярск: СФУ, 2012
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ксенофонтов Б. С.	Основы микробиологии и экологической биотехнологии: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог библиотеки ТЭИ СФУ	http://elcat.kgtei.ru:82/
Э2	Русский гуманитарный интернет-университет Библиотека учебной и научной литературы	http://www.i-u.ru/biblio
Э3	Российское образование Федеральный	http://www.edu.ru

	портал	
Э4	Научная электронная библиотека	http://www.ebdb.ru/
Э5	Electronic Books Database – Книжная поисковая система:	http://www.prlib.ru
Э6	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	http://www.wdl.org/ru
Э7	Мировая цифровая библиотека (World Digital Library):	http://search.theeuropeanlibrary.org
Э8	Европейская библиотека (The European Library):	http://window.edu.ru
Э9	ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам	http://grebennikon.ru
Э10	Электронная библиотека издательского дома "Гребенников"	www.biblioclub.ru
Э11	«Университетская библиотека онлайн»	http://www.ebiblioteka.ru
Э12	Eastview Универсальные базы данных изданий России и стран СНГ	

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При подготовке к лабораторным занятиям и опросам необходимо изучение теоретического материала по темам курса с использованием дополнительной (в том числе периодической) литературы, официальных и научных интернет-источников.

В ходе лабораторно-практического занятия самостоятельная работа включает в себя ознакомление с нормативной документацией различных правовых уровней на изучаемую продукцию, изучение методик экспериментального исследования, составление алгоритма (схемы) опыта.

В ходе выполнения лабораторных занятий студент должен научиться:

- 1) производить экспериментальное исследование по основным показателям, предложенным в плане, озвученном преподавателем в начале занятия,
- 2) обосновывать результаты, полученные в ходе исследования,
- 3) проводить сравнение полученных данных с требованиями нормативных документов,
- 4) выполнять математическую обработку результатов,
- 5) интерпретировать полученные данные, формулировать заключение и рекомендации, прогнозировать дальнейшие возможные изменения значений показателей.

Самостоятельная работа студентов планируется по каждому из разделов теоретического курса. Кроме того, в самостоятельную работу студентов входит:

- подготовка к коллоквиумам и мини-опросам,
- написание реферата по предложенной теме,
- подготовка к экзамену (зачету).

Самостоятельное изучение инструментальных методов определения показателей качества и безопасности товаров также может происходить при проведении исследовательской работы в рамках научных исследований, при составлении реферативных обзоров, при подготовке кратких докладов о новых методах экспериментальных исследований, их сопоставлении и обосновании выбора методик для проведения эксперимента.

Для готовности к проведению текущего контроля требуется регулярная подготовка к опросам и лабораторным занятиям, тестированию, участие в них. Для повышения уровня знаний стоит стремиться к выполнению дополнительных индивидуальных (групповых) докладов, письменных работ, показывающих уровень усвоения основных понятий темы и позволяющих оценить глубину понимания изучаемых вопросов. Для подготовки к итоговому контролю следует использовать список вопросов для контроля знаний, представленный в соответствующем разделе данной рабочей программы. Ответы на эти вопросы следует формулировать на основе материала учебников, учебных пособий по соответствующим разделам. В качестве отчетных материалов по результатам самостоятельной работы студент представляет выводы по результатам исследования, таблицы по темам курса; разработанные проблемные вопросы, задания, кроссворды; конспекты первоисточников; реферативные обзоры по актуальным проблемам и др.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	В открытом доступе для студентов имеются следующее программное обеспечение: Гарант, Консультант +, Лицензионное ПО Microsoft.
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	• указатель стандартов;
9.2.2	• банк действующих ГОСТ.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специализированная аудитория 6-02 для проведения лабораторного практикума. Лаборатория включает типовой бокс, микроскопы, бинокулярные лупы, наглядные индивидуальные пособия (раздаточный материал), демонстрационная установка, фильмы, термостат, сушильный шкаф, автоклав, электронное тестирование.

Методические указания и рекомендации студентов в виде руководств к выполнению лабораторных работ.