

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Технологии и организации
общественного питания

наименование кафедры

Т. Л. Камоза

подпись, инициалы, фамилия

« 19 » июня 20 18 г.

Торгово-экономический

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Технологии и организации
общественного питания

наименование кафедры

Т. Л. Камоза

подпись, инициалы, фамилия

« 19 » июня 20 18 г.

Торгово-экономический

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Дисциплина Б1.Б.15 Оборудование предприятий общественного питания

индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки/специальность 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) 19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности

код и наименование направленности (профиля)

форма обучения очная

год набора 2018

Красноярск 20 18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

код и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.03.04.02.01 Технология организации ресторанной деятельности

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили С.Г. Марченкова



инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины.

Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» представляет собой совокупность научно-технических сведений, отражающих весь арсенал технических средств, предназначенных для выполнения технологических процессов механической и тепловой обработки сырья, приготовление продуктов питания, их транспортировка и реализация. Также дисциплина изучает некоторые сведения о способах обработки продуктов, видах энергоносителей, их взаимозаменяемость, конструктивных материалах.

Целью изучения дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по эксплуатации и использованию технологического оборудования. Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» составляет научную и теоретическую базу для изучения таких дисциплин как «Технология продукции общественного питания», «Организация производства на предприятиях общественного питания», «Проектирование заготовочных цехов на предприятиях общественного питания».

1.2 Задачи изучения дисциплины.

Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» является составной частью рабочего учебного плана и относится к блоку специальных профессиональных дисциплин направления подготовки 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания.

Знание устройства, работы, эксплуатации технологического оборудования поможет в дальнейшем специалистам грамотно подбирать необходимые машины и механизмы, организовывать рациональное использование техники. Также дисциплина изучает некоторые сведения о способах обработки продуктов, видах энергоносителей, их взаимозаменяемость, конструктивных материалах.

Основными задачами изучения дисциплины «Оборудование предприятий общественного питания» являются:

- изучение устройства и работы механического и теплового оборудования;
- приобретение практических навыков эксплуатации машин и аппаратов;
- изучение вопросов технического вооружения и перевооружения предприятий отрасли;
- изучение вопросов технико-экономической оценки эффективности машин, тепловых аппаратов и механизмов, используемых на предприятиях общественного питания;
- изучение современного рынка оборудования:

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

Студент, освоивший программу дисциплины должен обладать компетенциями:

общепрофессиональными:

ОПК-4. Готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности; производственно-технологическая деятельность.

Знать: основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях.

Уметь: эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях.

Владеть: навыками эксплуатации различных видов технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях.

профессиональными:

ПК-3. Владение правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.

Знать: основы знаний в области безопасности эксплуатации оборудования предприятия.

Уметь: своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло- энергооборудования.

Владеть: методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования.

ПК-4. Готовность устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

Знать: прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования.

Уметь: использовать практические навыки при эксплуатации технологического оборудования с соблюдением правил эксплуатации и техники безопасности;

Владеть способностью: находить рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли.

ПК-5.Способность рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство.

Знать: способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов.

Уметь:пользоваться соответствующими стандартами, технической документацией и справочной литературой

Владеть:навыками освоения работы новых видах приборов и технологического оборудования

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования.

В соответствии с учебным планом подготовки для студентов направления подготовки 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания по дисциплине «Оборудование предприятий общественного питания» изучается студентами очной формы обучения на 3 курсе, завершается изучение дисциплины сдачей экзамена. Разработанная рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования.

Дисциплина основывается на знаниях следующих дисциплин: «Теплотехника», «Механика», «Новые физические методы нагрева пищевых продуктов»,

Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» необходима для изучения дисциплин: «Стандартизация и контроль качества на предприятиях общественного питания», «Основы проектирования предприятий питания», «Технология продукции общественного питания». Дисциплина является базовой.

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр			
		5			
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)			
Контактная работа с преподавателем:	2,5 (90)	2,5 (90)			
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)			
занятия семинарского типа	1,5 (54)	1,5 (54)			
в том числе: семинары практические занятия практикумы	0,5 (18)	0,5 (18)			
лабораторные работы	1,0 (36)	1,0 (36)			
другие виды контактной работы					
в том числе: курсовое проектирование групповые консультации индивидуальные консультации иные виды внеаудиторной контактной работы					
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,05 (54)			
изучение теоретического курса (ТО)	1,5 (54)	1,5 (54)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)					
реферат, эссе (Р)					
курсовое проектирование (КР)					
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	1,0 (36) экзамен	1,0 (36) экзамен			

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	Раздел 1 механическое оборудование Тема 1 Классификация механического оборудования	1	2		3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
2	Тема 2 Понятие технологической машины	2	1		3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
3	Тема 3 Классификация машин, структура	2	2			ОПК-4 ПК-3
4	Тема 4 Расчет технологических показателей	2		2	2,3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
5	Тема 5 Устройство и принцип работы механического оборудования	2		2	2	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
6	Тема 6 Очистительное оборудование	2		2	2	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
7	Тема 7. Измельчительное оборудование	2		2	2	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
8	Тема 8 Перемешивающее оборудование	2		4		ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
9	Тема 9 Дозировочное оборудование	2	1	2	3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
10	Тема 10 Универсальное оборудование	2		2	4	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5

11	Раздел 2. Общие сведения о процессах и тепловых аппаратах Тема1 Классификация теплового оборудования	2	1	2	4	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
12	Тема 2 Назначение теплового оборудования	2		2	2	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
13	Тема 3 Тепловые агрегаты	2	2		2	ОПК-4;ПК-
14	Тема 4 Виды процессов жарки и выпечки	2	1	2	2	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
15	Тема 5 Характеристика тепловых аппаратов	2	1	4	3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
16	Раздел 3 Устройство и принцип работы теплового оборудования. Тема 1 Характеристика жарочно-пекарного оборудования	1	2	2	4	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
17	Тема 2 Пути совершенствования.	1	1	4	4	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
18	Тема 3 Виды процессов жарки и выпечки	1	1	2		ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
19	Тема 4 Универсальные тепловые аппараты-плиты.	2	1	2	4,3	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
20	Тема 5 Назначение и классификация водогрейного оборудования.	2	2	2	2,7	ОПК-4;ПК-3;ПК-4;ПК-5
	Итого	36	18	36	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование занятия	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел 1 Механическое оборудование	Механическое оборудование	19	
2	Раздел 2	Общие сведения о тепловых процессах и аппаратах	10	4
3	Раздел 3	Устройство и принцип работы теплового оборудования	7	
	Итого		36	4

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел 1	Расчёт технологических показателей, Расчет теоретической, технической, эксплуатационной производительности.	2	
2		Расчёт и анализ основных характеристик технологических машин.	2	2
3		Определение рабочих характеристик	2	
4	Раздел 2	Характеристика способов тепловой обработки продуктов Назначение теплового оборудования, его роль в технологическом процессе приготовления пищи..	2	
5		Определение технико-экономических показателей тепловых аппаратов. Принцип поверочного расчёта теплового аппарата	3	2
6	Раздел 3	Характеристика пищеварочного оборудования Виды варки, технологические требования к конструкциям пищеварочных аппаратов.	2	
7		Электро-, газо-, пароснабжение предприятий общественного питания. Теплогенерирующие устройства. Требования, предъявляемые к установке и подключению электрооборудования.	2	
8		Основные способы экономии топливно-энергетических ресурсов при расчете и проектировании теплового оборудования	3	
9	Итого		18	4

3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
1	2	3	4	5
1	Раздел 1	Устройство технологической машины. Знакомство с отдельными узлами и деталями механизмов. Составление кинематических схем.	4	
2	Раздел 1	Овощерезательные механизмы. Характеристика процессов резания. Выполнение схемы нарезки. Выполнение лабораторной работы «Овощерезки». Знакомство с различными механизмами. Определение расчётных. Отчет,	4	2
3		Назначение и классификация машин для очистки картофеля. Определение производительности и мощности картофелечистки. Выполнение лабораторной работы «Картофелечистка».	4	
4		Изучение устройства и эксплуатация мясорубок МС 2-70, МИМ-500. Определение расчётных характеристик. Наборы рабочих инструментов. Требования к качеству конечного продукта. Устройство и назначение шнека. Лабораторная работа	4	4
5		Изучение устройства и эксплуатация размолочных механизмов. Составление кинематических схем. Выполнение лабораторной работы «Размолочные механизмы». Отчет, защита	2	
6	Раздел 2	Определение технико-экономических показателей тепловых аппаратов. Принцип поверочного расчёта теплового аппарата.	2	2
7		Расчет теоретической, технической, эксплуатационной производительности. Расчёт и анализ основных характеристик технологических машин.	2	

8		Определение технико-экономических показателей тепловых аппаратов. Принцип поверочного расчёта теплового аппарата	2	
9		Сравнительный анализ характеристик различных аппаратов для одинаковой рецептуры.	4	
10	Раздел 3.	Лабораторная работа «Пищеварочные котлы». Определение основных технических и технологических показателей. Отчет, защита.	2	
11		Виды процессов жарки и выпечки. Лабораторная работа «Сковорода». Лабораторная работа «Жарочный шкаф». Отчет, защита. Особенности расчёта, технико-экономические показатели	4	4
12		Характеристика универсальных тепловых аппаратов - плит Параметры, обуславливающие эффективность установки и эксплуатации универсального теплового оборудования. Лабораторная работа «Плита». Отчет, защита.	2	
13		Характеристика универсальных тепловых аппаратов - плит Параметры, обуславливающие эффективность установки и эксплуатации универсального теплового оборудования. Лабораторная работа «Плита». Отчет, защита.	4	
	Итого		36	12

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

- 5 Марченкова С.Г. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]. Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. – 2018. Сайт БИК СФУ Режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/course/search.php?search=%D0%9E%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F>
- 6 Механическое оборудование предприятий общественного питания: Лабораторные работы / Краснояр. гос. тор.-экон. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова, В. И. Дитрих. – Красноярск : КГТЭИ, 2003. – 48 с.
- 7 Тепловое оборудование предприятий общественного питания: метод указания к выполнению лабораторных работ / Краснояр. гос. торг.-эконом. ин-т ; сост С. Г. Марченкова. – Красноярск : КГТЭИ, 2005. – 29 с.
- 8 Методические указания к выполнению самостоятельной работы по разделу механическое оборудование для студентов специальности: 260501.65 «Технология продуктов общественного питания» и направления 260100.62 «Технология продуктов питания» всех форм обучения / Краснояр. гос. тор.-экон. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. - Красноярск : КГТЭИ, 2009. -41с.
- 9 Оборудование предприятий общественного питания (механическое): учебное пособие для студентов спец. 260501.65 «Технология продуктов общественного питания» и направлению 260100.62 «Технология продуктов питания» / Краснояр. гос. тор.-экон. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. – Красноярск : КГТЭИ, 2009. – 120 с.
- 10 Пароконвектоматы. Внедрение стандарта НАССР : учеб. пособие для студентов специальности 271200 / Краснояр. гос. тор.-экон. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. – Красноярск : КГТЭИ, 2005. - 41 с.

11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Формы текущего контроля.

Для оценки степени усвоения материала и качества знания у студентов используются следующие виды текущего контроля:

Задачи для контрольных работ по темам дисциплины , комплект вопросов для экзамена , лабораторные работы, тесты, задания по контрольным работам для студентов заочного и ускоренного обучения

5.2 Формы промежуточного контроля.

Студенты сдают экзамен по перечню контрольных вопросов в устной форме. Перечень вопросов приведен в приложении .

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

6.1 Основная литература.

1. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс [для студентов напр. 260800.62 «Технология продукции и организации общественного питания», профиля 260800.62.01 «Технология организации ресторанного дела»] / Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. - Красноярск : СФУ, 2013. Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i->

2. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: учебник для средних специальных и высших учебных заведений / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. - 2-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ИД Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=484856>

6.2 Дополнительная литература.

3. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : практикум / К.Я. Гайворонский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 104 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=809878>

4. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию предприятий общественного питания. Механическое и тепловое оборудование [Текст] : учебное пособие / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. - Изд. 4-е, испр. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. - 158 с.

1. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование кондитерского производства [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин. - СПб. : Троицкий мост, 2011. - 360 с.

8. Кащенко, В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. Ф. Кащенко, Р. В. Кащенко. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. - 412 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=538703>

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

1. Официальный сайт компании ПРОММАШ <http://prommash.com/>
2. Официальный сайт компании АТЕСИ <http://atesy.ru/>

3. Официальный сайт ЧУВАШТОРГТЕХНИКА <http://abat.ru/>
4. Официальный сайт ОАО ГОМЕЛЬТОРГМАШ
<http://www.torgmash.by/prod.htm>
5. Ресторанные ведомости. <http://www.restoved.ru/>
6. Компания Торговый дизайн <http://www.trade-design.ru>
7. Компания "север трейд" <http://www.severtrade.spb.ru>
8. Практика торговли журнал <http://www.retailmagazine.ru/>
9. Официальный сайт СФУ <http://www.sfu-kras.ru/>

14 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При проведении лекционных занятий.

Занятия должны проводиться в хорошо вентилируемых, освещенных не тесных аудиториях, оборудованных качественными и достаточными по размеру досками, с возможностью подключения проекционной аппаратуры и установки экранов. Данные требования представляются вполне очевидными, однако, им не всегда уделяется должное внимание администрации.

Лекционные занятия могут сопровождаться демонстрацией плакатов, слайдов, компьютерных файлов.

Эффективным приемом активизации внимания студентов являются вопросы аудитории преподавателем. Вопросы могут касаться установления связей изучаемой темы с темами, пройденными ранее; выявления физического смысла используемых величин, законов, уравнений; определения путей (способов) решения поставленных задач.

При проведении лабораторно-практических занятий.

Для успешного освоения студентами дисциплины «оборудование предприятий общественного питания» студентам необходимо систематически посещать лекционные и лабораторно-практические занятия. Иметь тетради для лекций и практики. Записи вести аккуратно, в соответствии требованиям преподавателя. На лабораторно-практические занятия приносить с собой ручку, карандаш, резинку, линейку, калькулятор, по возможности средства для чтения информации с электронных и носителей. По требованию преподавателя брать из библиотеки методическую и учебную литературу. При получении раздаточного материала от преподавателя, необходимо ознакомиться с ним и выполнить задание. При подготовке к конференциям, дискуссиям, круглым столам, студент получает индивидуальное задание, или задание на группу. Подготовка к выступлению должна быть на высоком уровне, необходимо использовать различные средства визуализации материала. Выполнение домашних заданий должно быть осуществлено вовремя и сдано на проверку в означенный срок. Лабораторно-практические занятия рекомендуется начинать с целевой установки, и характеристики решаемых задач. Часть времени должна быть использовано для повторения теоретического материала по теме с обязательным контрольным опросом (в той или иной форме). Обязательной частью занятий должно быть изучение устройства и принципа действия лабораторной установки, методов и приборов для измерения величин, вопросов безопасности. Должны быть четко определены цели, задачи и методы расчета, применяемые в лабораторно-практической работе. Как показывает практика, при проведении расчетов необходимо регулярно напоминать о контроле размерности величин. Особое внимание следует уделять анализу полученных результатов и выводам. В процессе защиты отчетов по лабораторно-практическим работам следует уделять внимание, как теоретическим вопросам по изучаемой теме, так вопросам

практического характера (работа с контрольно-измерительной аппаратурой, режимы работы лабораторной

При проведении самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов к изучению дисциплины «Оборудование предприятий общественного питания» заключается:

- в подготовке и дополнении текстов лекций по теме курса в (освоение специальной терминологии, формирование основных вопросов по темам курса)

- в подготовке к практическим и лабораторным занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текста лекций и рекомендуемой литературы; ознакомление с нормативными документами);

- в написании докладов (рефератов) по проблемным вопросам изучаемых тем дисциплины;

- выполнение домашних заданий по практической части курса;

- подготовка к докладам на студенческой конференции;

- подготовка к тестовому опросу

- в решении ситуационных задач.

Кроме работы со студенческой аудиторией проводится индивидуальная работа преподавателя со студентами:

- в проведении индивидуальных консультаций и оказании помощи в изучении отдельных вопросов и тем курса, вызвавших затруднение в усвоении материала;

- в проведении индивидуальных консультаций по изучению отдельных вопросов, вызвавших наибольший интерес или выходящих за рамки учебного курса, с целью развития творческого мышления студентов,

- в оказании помощи при подготовке рефератов по проблемным темам курса,

- в проведении проверок выполнения и защиты домашних заданий.

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

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения:

9.1.1	Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
9.1.2	Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный

9.1.3	Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лиц сертификат EAV-0189835462 от 10.04.2017; Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 2462170522081649547546 от 22.05.2017
-------	---

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
<http://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru».
<http://ibooks.ru>
3. Научная электронная библиотека (eLIBRARI.RU)
(<http://elibrari.ru>);
4. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М). <http://www.znanium.com/>

16 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего назначения.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 3-21 кабинет ресторанный сервиса ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска Magnetoplan CC, экран настенно-потолочный Screen Media, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, экран рулонный настенный, рабочее место (LG), барная стойка, витрина бескаркасная – 2 шт., стол ресторанный, ноутбук Samsung NP-R528. Столовая посуда, приборы, столовое белье.
Учебная аудитория для самостоятельной работы: № 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Acorp
Читальный зал отдела обслуживания по торгово - экономическим наукам научной библиотеки библиотечно - издательского комплекса Сибирского федерального университета № 3-05 ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель; Рабочее место (Intel) Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5,Монитор 19 Samsung 9430N Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300 в сборе; Компьютер в сборе ROSCOM AMD - 10 шт.; Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300 в сборе; Проектор Optoma DS211; Экран настенно-потолочный Lumen LMP 100109. Точка доступа D-Link DWL-7100 AP 802.11 b/g; Сканер - 2 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, № 4-46 ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia 213*213, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung P - 528
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: № 2-29 Лаборатория технологического оборудования, № 2-24а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, посудомоечная машина Elframo BD22DGT, картофелечистка imcVC7T, гриль Roller crill france, мясорубка TM-32, слайсерКАРМА Global LTD, взбивальная машина j-10RF, миксер Воронеж, жарочный шкаф Eksi.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: № 2-04 Лаборатория производства кулинарной продукции, №2-04а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ул. Лиды Прушинской, зд.2	Проектор мультимедийный, чайник электрический БРАУН, блендер Star, ванна моечная, весы SW 5 – 2 шт, кухонный процессор (куттер-овощерезка), мясорубка MEM 12 E – 2 шт, овоскоп ОП-10-111, пароконвектомат Bourgeois 0612, печь конвекционная XF 035 – TGAiana, растоянный шкаф XL 041 Lievox, структурометр СТ-1М, телевизор Samsung, шкаф холодильный S711, бак для мусора, гриль PANINI, гриль PSE-600 – 2 шт, миксер 55KPM 50WH/EWH (5л) – 2шт, плита кухонная электрическая ЭП-4жш – 4 шт, подставка под пароконвектомат, полка настенная ПК-500 – 2 шт, полка настенная ПК-600 – 2шт, полка настенная закрытая ПК 703 – 2 шт., стеллаж для кухни СК 203 – 2 шт, стол обеденный бук, стол производственный СРПЦ-102Ц – 2 шт, стол производственный СРПЦ-304А – 8 шт, стол разделочный производственный – 8 шт, стол этюд бук, фритюрница RF3S 3л – 2 шт.
Учебная аудитория для самостоятельной работы: № 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Acorp
Зал нормативной литературы и специальных наук отдела обслуживания по торгово - экономическим наукам научной библиотеки библиотечно - издательского комплекса Сибирского федерального университета для самостоятельной работы: № 3-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель; МФУ Kyocera TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер); Переплётная машина «Термобиндер»; Персональный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе; Рабочие место (Intel)Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5Монитор 19Samsung9430N-3шт.; КомпьютераKraftwayCredoKC35; Компьютер в сборе ROSCOM AMD2- 2 шт.;Принтер HP Laser Jet 1018; Коммутатор L2 48*10/100 TX; Сканер контактный CIPHER для считывания штрихкодов - 2 шт.

