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

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ			
Заведующий кафедрой	Заведующий кафедрой Технологии и организации			
Технологии и организации				
общественного питания	общественного питания			
наименование кафедры	наименование кафедры			
- бану Т. Л. Камоза	- Баму Т. Л. Камоза			
подпись, инициалы, фамилия	подпись, инициалы, фамилия			
« 19 » июня 20 18 г.	« 19 » июня 20 18 г.			
Торгово-экономический	Торгово-экономический			
институт, реализующий ОПВО	институт, реализующий дисциплину			
Дисциплина Б1.Б.15 Оборудование пр нидекс и наименование дисциплины (на русси на иностранном языке) в соответств				
Направление подготовки/специальность	19.03.04 Технология продукции и			
типримение подготовки специальность	организация общественного			
	питания			
код и наименование направлен				
	01 Технология организации			
ресторанно	AND THE STATE OF T			
код и наименование нап	AND AND SECURITION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN			
форма обучения заочная	a Contrarior de circularios o son de descobrencia.			
год набора 2018				

#### 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

19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили С.Г. Марченкова

инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фалилия, 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 знания практические навыки эксплуатации И ПО использованию технологического оборудования. Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» составляет научную и теоретическую базу для изучения таких дисциплин как «Технология продукции общественного «Организация производства на предприятиях общественного питания», «Проектирование заготовочных цехов предприятиях на 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.

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

<u>Знать:</u> основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях.

<u>Уметь:</u> эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях.

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

профессиональными:

**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.

<u>Знать:</u>прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования.

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

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

**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.

<u>Знать:</u>основы знаний в области безопасности эксплуатации оборудования предприятия.

<u>Уметь:</u>своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло- энергооборудования.

<u>Владеть:</u> методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования.

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

<u>Знать:</u> способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов.

<u>Уметь:</u>пользоваться соответствующими стандартами, технической документацией и справочной литературой

<u>Владеть:</u>навыками освоения работы на новых видах приборов и технологического оборудования

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

Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» изучается студентами заочного обучения 3 на курсе , является базовой дисциплиной (Б1.Б.15) в профессиональной подготовке студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» профиля 19.03.04.01.01 «Технология организации ресторанного дела» и включает 3 раздела:

- 1 Раздел «Механическое оборудование»;
- 2 Раздел «Общие сведения о процессах и тепловых аппаратах»;
- 3 Раздел «Устройство и принцип работы теплового оборудования».

В соответствии с учебным планом подготовки для студентов направления подготовки 19.03.04. «Технология продукции и организация общественного питания» завершается изучение дисциплины «Оборудование предприятий общественного питания» 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».

1.5 Особенности реализации дисциплины. Дисциплина реализуется на русском языке

### 2. Объем дисциплины (модуля)

	Всего,		Kv	/pc	
D	зачетных	3			
Вид учебной работы	единиц				
	(акад.часов)				
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180			
Контактная работа с преподавателем:	22 / 0.61	22			
занятия лекционного типа	8 / 0.22	8			
занятия семинарского типа	14/0,39	14			
в том числе: семинары					
практические занятия	6/ 0.17	6			
практикумы					
лабораторные работы	8 / 0.22	8			
другие виды контактной работы					
в том числе: курсовое проектирование					
групповые консультации					
индивидуальные консультации					
иные виды внеаудиторной контактной					
работы					
Самостоятельная работа обучающихся:	149/ 4,14	149			
Контрольная работа	9/0.25	9			
изучение теоретического курса (ТО)	115/3.19	115			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)					
реферат, эссе (Р)					
курсовое проектирование (КР)					
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36/1	36			

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

			Занятия семи	нарского типа		
<b>№</b> п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад.час)	Семинары и/или Практические занятия (акад.час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад.час)	Самостоятель ная работа, (акад.час),	Формируе мые компетен ции
	2	3	4	5	6	8
1	Раздел 1 механическое оборудование .тема1 Классификация механического оборудования	0.5		1	16	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
2	Тема2 Понятие технологическо й машины Классификация машин, структура	1	1	1	16	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
3	Тема3 Устройство и принцип работы механического оборудования	1	1	1	16	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
4	Раздел 2. Общие сведения о процессах и тепловых аппаратах Тема! Классификация теплового оборудования	1	1		16	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
5	Тема2 Назначение теплового оборудования	1	1	1	20	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5

	Тема3 Виды процессов жарки и выпечки	1	1	1	17	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
6	Раздел 3 Устройство и принцип работы теплового оборудования . Тема 1 Характеристика жарочно- пекарного оборудования	0.5	1	1	17	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
7	Тема 2 Виды процессов жарки и выпечки -			1	17	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
8	Тема 5 Назначение и классификация водогрейного оборудования	1		1	14	ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-5
	Итого	8	6	8	149	

### 3.2 Занятия лекционного типа

			O	бъем в акад. часах
№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование занятий <sup>1</sup>	всего	в том числе в инновационной
				форме
1	Раздел 1	Основные сведения о	3	2
	Механическое	механическом		
	оборудование	оборудовании		
2	Раздел 2	Характеристика способов	2	2
	Общие сведения			
	о тепловых			
	процессах и			
	аппаратах	технологическом процессе		
	•	приготовления пищи	_	
3	' '	Характеристика пищеварочного	3	2
	Тепловое	оборудования		
	оборудование	Виды варки, технологические		
	1.0	требования к конструкциям		
		пищеварочных аппаратов.		
	Итого		8	6

### 3.3 Занятия семинарского типа

			Объем	и в акад. часах
No	Номер раздела	Наименование занятий		в том числе
$\Pi/\Pi$	дисциплины	паименование занятии	всего	в инновационной
				форме
		Расчёт технологических		форме
		показателей,		
1	Раздел 1	Расчет теоретической,	1	
	1 000001 1	технической, эксплуатационной	_	
		производительности.		
		Характеристика способов		
		тепловой обработки продуктов		
4	Раздел 2	Назначение теплового	2	
4	4 Раздел 2	оборудования, его роль в	2	
		технологическом процессе		
		приготовления пищи		
		Характеристика пищеварочного		
		оборудования		
6	Раздел 3	Виды варки, технологические	2	
		требования к конструкциям		
		пищеварочных аппаратов.		
		Электро-, газо-, пароснабжение		
		предприятий общественного		
		питания. Теплогенерирующие		
7		устройства. Требования,	1	
		предъявляемые к установке и		
		подключению		
9	Итопо	электрооборудования.	6	
9	Итого		6	

### 3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование занятий	Объег	м в акад.часах
			всего	в том числе, в инновационно й форме
1	2	3	4	5
1	Раздел 1	Устройство технологической машины. Знакомство с отдельными узлами и деталями механизмов. Составление кинематических схем.		
2	Раздел 1	Овощерезательные механизмы. Характеристика процессов резания. Выполнение схемы нарезки. Выполнение лабораторной работы «Овощерезки». Знакомство с различными механизмами. Определение расчётных. Отчет,	1	

	<b>.</b>			
3		Назначение и классификация машин для очистки картофеля. Определение производительности и мощности картофелечистки. Выполнение лабораторной работы «Картофелечистка». Отчет,	0,5	
4		Изучение устройства и эксплуатация мясорубок Определение расчётных характеристик. Наборы рабочих инструментов. Требования к качеству конечного продукта. Устройство и назначение шнека. Лабораторная работа «Мясорубки». Отчёт, защита	0,5	
5		Изучение устройства и эксплуатация размолочных механизмов механизмов. Составление кинематических схем. Выполнение лабораторной работы «Взбивальные механизмы». Отчет, защита, Лаборатоная работа «Посудомоечные машины»	0,5	
6	Раздел 2	Определение технико- экономических показателей тепловых аппаратов. Принцип поверочного расчёта теплового аппарата.	0,5	
7		Расчет теоретической, технической, эксплуатационной производительности. Расчёт и анализ основных характеристик технологических машин.	0,5	
8		Определение технико- экономических показателей тепловых аппаратов. Принцип поверочного расчёта теплового аппарата	0,5	
9		Сравнительный анализ характеристик различных аппаратов для одинаковой рецептуры.	1	
10	Раздел 3.	Лабораторная работа «Пароконвектомат». Определение основных технических и технологических показателей. Отчет, защита.	1	

11	Виды процессов жарки и выпечки. Лабораторная работа «Сковорода». Лабораторная работа «Жарочный шкаф». Отчет, защита. Особенности расчёта, технико-экономические показатели	1	
12	. Лабораторная работа «Электрогриль». Отчет, защита.	1	
13	Характеристика универсальных тепловых аппаратов - плит Параметры, обуславливающие эффективность установки и эксплуатации универсального теплового оборудования. Лабораторная работа «Плита». Отчет, защита.		
Ито	го	8	

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

С.Г. 5 Марченкова Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]. Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост. С. Г. Марченкова. -2018. Сайт БИК СФУ Режим https://e.sfuдоступа: kras.ru/course/search.php?search =%D0%9E%D0%B1%D0%BE %D1%80%D1%83%D0%B4% D0%BE%D0%B2%D0%B0%D 0%BD%D0%B8%D0%B5+%D 0%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 общественного продуктов 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

### **5**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Формы текущего контроля.

Для оценки степени усвоения материала и качества знании 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 .

### 6 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: <a href="http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i-">http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i-</a>
- 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: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=809878">http://znanium.com/bookread2.php?book=809878</a>
- 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

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

- 1. Официальный сайт компании ПРОММАШ <a href="http://prommash.com/">http://prommash.com/</a>
- 2. Официальный сайт компании ATECИ http://atesy.ru/
- 3. Официальный сайт ЧУВАШТОРГТЕХНИКА <a href="http://abat.ru/">http://abat.ru/</a>
- 4. Официальный сайт ОАО ГОМЕЛЬТОРГМАШ http://www.torgmash.by/prod.htm
- 5. Ресторанные ведомости. <a href="http://www.restoved.ru/">http://www.restoved.ru/</a>
- 6. Компания Торговый дизайн <a href="http://www.trade-design.ru">http://www.trade-design.ru</a>
- 7. Компания "север трэйд" <a href="http://www.severtrade.spb.ru">http://www.severtrade.spb.ru</a>
- 8. Практика торговли журнал <a href="http://www.retailmagazine.ru/">http://www.retailmagazine.ru/</a>
- 9. Официальный сайт СФУ http://www.sfu-kras.ru/

### 8Методические 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.

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 ознакомится 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 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 лабораторнопрактическим 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.

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

### 9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

При изучении дисциплины используется следующее программное обеспечение:

- Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лиц сертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
- Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лиц сертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
- Антивирус: ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лиц. сертификат EAV-0220436634 от 19.04.2018 по 26.04.2019;
- Kaspersky Endpoint Security Лиц. сертификат 13C8-180426-082419-020-1508 от 26.04.2018 по 31.05.2019.

#### 9.2Перечень необходимых информационных справочных систем

1 Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. — Красноярск, [2006]. — Режим доступа: <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>

- 2 Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. Санкт-Петербург, [2011]. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
- 3 Электронно-библиотечная система elibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. Москва, [2000]. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

# 10 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, тематические обеспечивающие иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью средствами обучения, И техническими 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	Оснащенность специальных помещений и
помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий	Специализированная мебель, доска
лекционного типа, занятий семинарского	Magnetoplan СС, экран настенно-
типа, курсового проектирования, групповых	потолочный Screen Media, потолочное
и индивидуальных консультаций, текущего	крепление для проектора Wize WPA-S,
контроля и промежуточной аттестации:	проектор Optoma DS211, экран рулонный
№ 3-21 кабинет ресторанного сервиса	настенный, рабочее место (LG), барная
ул. Лиды Прушинской, зд.2	стойка, витрина бескарскасная – 2 шт., стол
	ресторанный, ноутбук Sansung NP-R528.
	Столовая посуда, приборы, столовое белье.
Учебная аудитория для самостоятельной	Специализированная мебель, доска учебная,
работы:	экран настенно-потолочный Lumen

№ 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2	153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Асогр
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 настеннопотолочный 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 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, экран настенно-потолочный ScreenMedia 213*213, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung P - 528 Специализированная мебель, доска учебная, посудомоечная машина Elframo BD22DGT, картофелечистка іmcVC7T, гриль Roller crill france, мясорубка ТМ-32, слайсерКАРМА Global LTD, взбивальная машина j-10RF, миксер Воренеж, 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 МЕМ 12 Е – 2 шт, овоскоп ОП-10-111, пароконвектомат Bourgeois 0612, печь конвекционная XF 035 – TGAriana, растоячный шкаф XL 041 Lievox, структурометр СТ-1М, телевизор Samsung, шкаф холодильный S711, бак для мусора, гриль PANINI, гриль PSE-600 – 2 шт, миксер 55КРМ 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, 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:	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный
№ 6-21 кабинет информатики	Lumen 153*203, проектор Optoma DS211,

ул. Лиды Прушинской, зд.2	персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Асогр
Зал нормативной литературы и	Специализированная мебель; МФУ Kyocera
специальных наук отдела обслуживания по	TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер); Пере-
торгово - экономическим наукам научной	плётная машина «Термобиндер»;
библиотеки библиотечно - издательского	Персональный компьютер Foxconn TLA 397
комплекса Сибирского федерального	в сборе; Рабочие место (Intel)Системный
университета для самостоятельной работы:	блок Intel Celeron D-326J 2.5Монитор
№ 3-02	19Samsung9430N-3шт.;
ул. Лиды Прушинской, зд.2	КомпьютераKraftwayCredoKC35;
	Компьютер в сборе ROSCOM AMD2- 2
	шт.;Принтер HP Laser Jet 1018; Коммутатор
	L2 48*10/100 ТХ; Сканер контактный
	СІРНЕК для считывания штрихкодов - 2
	ШТ.