

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 ОПВО

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
КОНДИТЕРСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Дисциплина Б1.В.ОД.3 Кондитерское производство
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) 19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела
код и наименование направленности (профиля)

форма обучения заочная

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

19.03.04.01.01 Технология организации ресторанного дела

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили Е.А. Струпан

инициалы, фамилия, подпись

Н.Н. Теплюк

инициалы, фамилия, подпись

О.А. Струпан

инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Кондитерское производство» является получение целостного представления о сырье, используемом в кондитерском производстве, способах его подготовки к производству, о процессах тестообразования и влиянии сырья на замес теста, видах выпечных и отделочных полуфабрикатах, основных принципах отделки тортов и пирожных, сроках и условиях хранения мучных кондитерских и булочных изделий.

В дисциплине кратко характеризуют предмет изучения и его место в системе подготовки данного профиля в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины необходимо раскрыть на основе изложенных требований к формированию компетенций изложенных в ФГОС ВО которыми должны обладать студенты.

В ходе изучения курса решаются следующие задачи:

-изучение технологического процесса производства мучных кондитерских и булочных изделий;

-изучение классификации, ассортимента, принципы построения рецептур, технологических схем, карт, основные критерии качества продукции кондитерского производства.

-изучение физико-химических процессов и биотехнологических основ производства кондитерских и хлебобулочных изделий.

-изучение роли микроорганизмов в технологических процессах производства кондитерских изделий, их отрицательное и положительное влияние на сырье при его переработке.

-изучение процессы происходящие при производстве мучных кондитерских и булочных изделий: изменение белков, жиров и других азотистых веществ.

-освоение основополагающих нормативных документов, санитарных правил для предприятий и цехов, вырабатывающих кондитерские изделия с кремом, таблицы расчета энергетической и пищевой ценности и др.

-освоение производства выпеченных и отделочных полуфабрикатов и их производных, пастильно-мармеладных изделий, восточных сладостей, приготовление сдобных булочных и мучных кулинарных изделий, изделий из замороженных полуфабрикатов, хлебобулочные и кондитерские изделия диетического и лечебно-профилактического назначения для разных возрастных групп населения.

-ознакомление со стандартизацией, сертификацией, контролем безопасности и качества продукции кондитерского производства, пути повышения пищевой, биологической и энергетической ценности.

-овладение методикой расчета кондитерских рецептур, контроль расхода сырья, выхода полуфабрикатов, норм взаимозаменяемости.

Разработанная рабочая программа дисциплины «Кондитерское производство» соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела".

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

В рабочей программе перечисляются формируемые в результате изучения дисциплины компетенции обучающихся. Перечень компетенций приводится в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2).

В результате освоения компетенции ОПК-2 студент должен:

Знать: классификацию выпечных и отделочных полуфабрикатов, мучных кондитерских и булочных изделий; основы тестообразования, кремообразования; влияние отдельных компонентов на тестообразование, замес и выпечку.

Уметь: подбирать способы кулинарной обработки сырья и продуктов для производства кондитерских изделий; определять дефекты и их причины у выпечных и отделочных полуфабрикатов

Владеть: умением использования физико-химических процессов и биотехнологических основ производства кондитерских и хлебобулочных изделий

- готовностью 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 (ПК-4)

В результате освоения компетенции ПК-4 студент должен:

Знать: сроки и условия хранения выпечных и отделочных полуфабрикатов; санитарно-гигиенические требования к сырью и помещениям при производстве кондитерских изделий.

Уметь: производить основные операции по производству выпечных и отделочных полуфабрикатов с использованием прогрессивного оборудования

Владеть: информацией о инновациях в сфере кондитерского производства;

- способностью организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания (ПК-6)

В результате освоения компетенции ПК-6 студент должен:

Знать: классификацию, ассортимент, принципы построения рецептур, технологических схем, карт, основные критерии качества продукции кондитерского производства

Уметь: составлять основные нормативные документы для кондитерского производства; проводить сравнения с нормативно технологической документацией

Владеть: основополагающими нормативными документами, санитарными правилами для предприятий и цехов вырабатывающих кондитерские изделия; овладение методикой расчета кондитерских рецептур, контроль расхода сырья, выхода полуфабрикатов, норм взаимозаменяемости - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов (ПК-25)

В результате освоения компетенции ПК-25 студент должен:

Знать: основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, особенности организации технологического процесса производства продукции питания.

Уметь: устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания.

Владеть: навыками применения новых технологических процессов производства продукции питания

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела" «Кондитерское производство» является обязательной дисциплиной из вариативной части и изучается студентами заочной формы обучения на 4 курсе (7 сессия).

Дисциплина «Кондитерское производство» базируется на изучении в полном объеме таких дисциплин как: «Физиология питания», «Технология продукции общественного питания». В свою очередь знания по дисциплине могут использоваться при написании курсовой и дипломной работ по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела".

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке, программой курса предусмотрено применение следующих образовательных технологий:

чтение лекций; занятие семинарского типа; лабораторные работы; групповые и индивидуальные консультации. При проведении лекций, семинаров, интерактивной формы обучения, визуализация, проблемные лекции,

решение ситуационных задач, деловая игра. Видом промежуточной аттестации по изучению дисциплины является экзамен.

2. Объем дисциплины(модуля)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (акад. час)	Сессия	
		7	8
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	
Контактная работа с преподавателем	18	18	
Занятие лекционного типа	6	6	
Занятие семинарского типа	12	12	
в том числе: семинары практические занятия практикумы лабораторные работы	12	12	
Другие виды контактной работы			
в том числе: курсовое проектирование групповые консультации индивидуальные консультации иные виды внеаудиторной контактной работы			
Самостоятельная работа обучающихся:	189	189	
Изучение теоретического курса(ТО)	94	94	
Расчетно-графические задания, задачи(РГЗ)	95	95	
Реферат, эссе (Р)			
Курсовое проектирование (КР)			
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	4	4	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий(тематический план занятий)

№п/п	Модели, темы (разделы)дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа м(акад.час)	Формируемые компетенции
			Семинары или практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и или практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение Раздел 1. Подготовка сырья к производству на предприятии общественного питания	1				ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
1.1	Характеристика сырья и подготовка его к производству				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
1.2	Хранение основного сырья. Тарный и бестарный способ хранения сыпучего сырья.				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6

						ПК-25
1.3	Хранение дополнительного сырья: разрыхлители, студнеобразователи, пенообразователи, пищевые красители, эмульгаторы, пищевые добавки.				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
2	Раздел 2. Замес, премиксы, основы тестообразования, классификация структуры теста	1				ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
2.1	Влияние качества муки, различных видов сырья на процесс тестообразования				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
2.2	Влияние основных технологических факторов на процесс тестообразования (влажность, температура, продолжительность замеса теста)				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3	Раздел 3. Производство выпеченных полуфабрикатов	1				ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.1	Песочное тесто, полуфабрикаты и изделия из него			2	21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.2	Заварное тесто, полуфабрикаты и изделия из него			2	21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.3	Слоеное тесто, полуфабрикаты и изделия из него				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.4	Воздушное, миндально-ореховое тесто, полуфабрикаты и изделия из них Крошковое тесто, полуфабрикаты и изделия из него. Слоеное, слобное дрожжевое тесто и изделия из них				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.5	Санитарно-гигиенический режим и контроль производства отделочных полуфабрикатов. Кремы: масляные, белковые, сливочные, заварные, сметанные, сливочно-сметанные				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
3.6	Другие виды отделочных полуфабрикатов: фруктово-ягодные, сахарные, марципан, шоколадные, посыпки, суфле, зефир, Полуфабрикаты для украшения и декорирование изделий				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25

4	Раздел 4. Отделочные полуфабрикаты и способы отделки	1		2	21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
5	Раздел 5. Производство бисквитно-кремовых, бисквитно-фруктовых бисквитно-глазированных тортов			2	21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
6	Раздел 6. Производство песочно-кремовых, песочно-фруктовых песочно-глазированных, крошковых пирожных	1			21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
7	Раздел 7. Производство кексов, рулетов, ромовых баб, пряников, печенья, восточные сладости. Упаковка, хранение, требования к качеству.				21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
8	Раздел 8. Мучные изделия и отделочные полуфабрикаты диетического назначения.	1			21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
9	Раздел 9 Десерты. Традиционное оформление тортов и пирожных в стиле «ретро»			4	21	ОПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-25
	Итого	6		12	189	

3.2 Занятие лекционного типа

№п/п	№раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			Всего	В том числе в инновационной форме
1	1	Введение Подготовка сырья к производству на предприятии общественного питания	1	
2	2	Замес, премиксы, основы тестообразования, классификация структуры теста	1	
3	3	Производство выпеченных полуфабрикатов	1	
4	4	Отделочные полуфабрикаты и способы отделки	1	
5	6	Производство песочно-кремовых, песочно-фруктовых песочно-глазированных, крошковых пирожных	1	
6	8	Мучные изделия и отделочные полуфабрикаты диетического назначения	1	
		Итого	6	

3.3 Занятие семинарского типа для дисциплины «Кондитерское производство не предусмотрены.

3.4. Лабораторные занятия

№п/п	№ раз-дела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			Всего	В том числе в инновационной форме
1.	3	Песочное тесто, полуфабрикаты и изделия из него	2	
2	3	Заварное тесто, полуфабрикаты и изделия из него	2	
3	4	Отделочные полуфабрикаты и способы отделки	2	
4	5	Производство бисквитно-кремовых, бисквитно-фруктовых бисквитно-глазированных тортов	2	
5	9	Десерты. Традиционное оформление тортов и пирожных в стиле «ретро»	4	
	Итого		12	

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Кондитерское производство»

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов обучающихся по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела" для заочной формы обучения изложены в приложении А к рабочей программе.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (экзамен) для студентов по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела" для заочной формы обучения изложены в приложении А к рабочей программе.

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

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Кондитерское производство [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.: Е. А. Струпан, О. А. Струпан.- Красноярск : СФУ, 2013 (Введено оглавление)

Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i-031323301.exe>

2. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник для вузов по направлению 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Т. В. Шленская [и др.] ; ред. А. С. Ратушный.- Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=520513>

3. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология продукции и организация общественного питания"] / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский , Д. А. Куликов; ред. А. Т. Васюкова.- Москва: Дашков и К°, 2015. - 496 с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513905>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Корячкина, С. Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] : учебник для вузов / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева.- СПб. : Троицкий мост, 2011. - 399 с.

5. Кондитерское производство [Текст] : сб. задач для студентов специальности 260501.65, направления подготовки 260100.62 всех форм обучения / Федер. агентство по образованию, Краснояр. гос. торгово-эконом. ин-т ; сост.: Е. А. Струпан, Н. Ю. Теплюк, О. А. Струпан.- Красноярск : КГТЭИ, 2010. - 39 с.

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

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

1. Вестник индустрии питания. Общепит в России – Режим доступа : <http://www.pitportal.ru/>

2. Главный Портал Индустрии гостеприимства и питания (HoReCa). – Режим доступа : <http://www.horeca.ru/>

3. Официальный сайт компании КонсультантПлюс. – Режим доступа <http://www.consultant.ru/online>

4. Университетская электронная библиотека Infolio – Электронный ресурс: <http://www.infoliolib.info/>

5. Федерация рестораторов и отельеров. – Режим доступа: <http://www.new.frio.ru/>

6. Всемирная ассоциация гостиниц и ресторанов - International Hotels & Restaurants Association.– Режим доступа: <http://www.ih-ra.com/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Кондитерское производство» изучается студентами направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль подготовки 19.03.04.01.01 "Технология организации ресторанного дела", заканчивается промежуточным контролем - экзамен.

Изучение дисциплины базируется как на традиционном изложении фундаментальных основ, так и на применении инновационных образовательных технологий при проведении лабораторных работ: проведению занятий с использованием интерактивной технологии case study, «метод проектов», организация дискуссий, решение ситуационных задач, деловая игра. Во время лабораторных занятий осуществляется текущий контроль знаний студентов. Текущий контроль может осуществляться в виде собеседования, включающего проверку отчета по выполненной лабораторной работе, защиту работы (на основе анализа усвоения учебного материала по отдельным разделам дисциплины), устный опрос. Также обязательной является самостоятельная работа студентов над отдельными разделами курса с углубленным рассмотрением ряда вопросов и задач.

Для осуществления взаимосвязи аудиторной и внеаудиторной видов работы самостоятельная работа студентов организуется преподавателем с помощью календарного плана лабораторных занятий, в котором содержится информация о формах и графике самостоятельной работы студента.

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 13С8-180426-082419-020-1508 от 26.04.2018 по 31.05.2019.

9.2 Перечень 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: <http://bik.sfu-kras.ru/>

2 Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3 Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплины (модуля)

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 (ЭИ-ОС).

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 № 2-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung R528-DA04

<p>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</p>	<p>Проектор мультимедийный, чайник электрический БРАУН, блендер Star, ванна мочная, 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 – 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 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.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 2-05 кабинет проектирования предприятий общественного питания ул. Лиды Прушинской, зд.2</p>	<p>Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung R528-DA04</p>
<p>Учебная аудитория для самостоятельной работы: № 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2</p>	<p>Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Ascorp</p>
<p>Зал нормативной литературы и специальных наук отдела обслуживания по торговому - экономическим наукам научной библиотеки библиотечно - издательского комплекса Сибирского федерального университета для самостоятельной работы: № 3-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2</p>	<p>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.</p>