

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. И. Камоза

подпись, инициалы, фамилия

« 19 » июня 20 18 г.

Торгово-экономический
институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Товароведения и экспертизы
товаров

наименование кафедры



И. В. Кротова

подпись, инициалы, фамилия

« 17 » мая 20 18 г.

Торгово-экономический
институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПИЩЕВЫЕ РЕСУРСЫ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.2 Растительные природные пищевые ресурсы
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 В.М. Леонтьев



инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель – приобретение теоретических знаний в области распространения и применения растительных пищевых ресурсов в качестве пищевого сырья, а также формирование практических навыков и умений идентификации используемого в производстве пищевых продуктов растительных ресурсов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомление с основными понятиями, целями, принципами и объектами изучаемой дисциплины;
- изучение основных видов растительных пищевых ресурсов и ареалов их распространения;
- овладение основами идентификации растительного пищевого сырья различных семейств и классов;
- изучение основ и формирование технических навыков проведения идентификации растительного пищевого сырья;
- приобретение умений выявления фальсификации по результатам анализа.

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

ПК-1: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	
Знать:	особенности химического состава отдельных видов растительных пищевых ресурсов;
Владеть:	навыками лабораторных исследований для определения состава и/или качества пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина базируется на знаниях курсов:
Микробиология, Биохимия, Органическая химия.

Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин:
Пищевые и биологические активные добавки, Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, Санитария и гигиена.

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		4
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
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	Цели и задачи дисциплины. Ареалы распространения растений. Жизненные формы растений. Царство протоктисты	2	0	6	8	ПК-1
2	Основные группы водорослей. Отдел лишайники.	4	0	6	8	ПК-1
3	Царство растения. Отдел папоротники. Отдел голосеменные. Семейства сосновых и кипарисовых Отдел покрытосеменные. Подкласс магнолииды. Семейства лавровых, перцевых и лотосовых	4	0	4	10	ПК-1

4	Подкласс ранункулиды. Семейство барбарисовых, маковых Подкласс кариофиллиды. Семейства амарантовых, маревых, гречишных	2	0	6	10	ПК-1
5	Подкласс гаммамеллиды. Семейства березовых и ореховых. Подкласс дилленииды. Семейства чайных, вересковых, крестоцветных, тыквенных, мальвовых, крапивных, молочайных, стеркулиевых	2	0	6	8	ПК-1
6	Подкласс розиды. Семейства розоцветных, бобовых, зонтичных, миртовых, рутовых, виноградных, кизиловых, жимолостных. Подкласс ламииды. Семейства мареновых, пасленовых, губоцветных, подорожниковых, вьюнковых	2	0	4	10	ПК-1

7	Подкласс астериды. Семейство сложноцветные. Класс однодольные. Подкласс лилии. Семейства лилейных, луковых, орхидных, бромелиевых. Семейство мятликовых. Подкласс арециды. Семейство апековых	2	0	4	0	ПК-1
Всего		18	0	36	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ 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	Цели и задачи дисциплины. Ареалы распространения растений. Жизненные формы растений. Царство протоктисты	2	0	0
2	2	Основные группы водорослей. Отдел лишайники.	4	0	0
3	3	Царство растения. Отдел папоротники. Отдел голосеменные. Семейства сосновых и кипарисовых. Отдел покрытосеменные. Подкласс магнолииды. Семейства лавровых, перцевых и лотосовых.	4	2	0

4	4	Подкласс ранункулиды. Семейство барбарисовых, маковых Подкласс кариофиллиды. Семейства амарантовых, маревых, гречишных	2	0	0
5	5	Подкласс гаммамеллиды. Семейства березовых и ореховых. Подкласс дилленииды. Семейства чайных, вересковых, крестоцветных, тыквенных, мальвовых, крапивных, молочайных, стеркулиевых.	2	2	0
6	6	Подкласс розиды. Семейства розоцветных, бобовых, зонтичных, миртовых, рутовых, виноградных, кизиловых, жимолостных. Подкласс ламииды. Семейства мареновых, пасленовых, губоцветных, подорожниковых, вьюнковых	2	0	0
7	7	Подкласс астерида. Семейство сложноцветные. Класс однодольные. Подкласс лилииды. Семейства лилейных, луковых, орхидных, бромелиевых. Семейство мятликовых. Подкласс арециды. Семейство арековых.	2	0	0
Всего			18	4	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисципли ны	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	Цели и задачи дисциплины. Ареалы распространения растений. Жизненные формы растений. Царство протоктисты	6	2	0
2	2	Основные группы водорослей. Отдел лишайники.	6	2	0
3	3	Царство растения. Отдел папоротники. Отдел голосеменные. Семейства сосновых и кипарисовых. Отдел покрытосеменные. Подкласс магнолииды. Семейства лавровых, перцевых и лотосовых.	4	0	0
4	4	Подкласс ранункулиды. Семейство барбарисовых, маковых. Подкласс кариофиллиды. Семейства амарантовых, маревых, гречишных	6	2	0
5	5	Подкласс гаммамеллиды. Семейства березовых и ореховых. Подкласс дилленииды. Семейства чайных, вересковых, крестоцветных, тыквенных, мальвовых, крапивных, молочайных, стеркулиевых.	6	0	0

6	6	Подкласс розиды. Семейства розоцветных, бобовых, зонтичных, миртовых, рутовых, виноградных, кизиловых, жимолостных. Подкласс ламииды. Семейства мареновых, пасленовых, губоцветных, подорожниковых, вьюнковых	4	2	0
7	7	Подкласс астерида. Семейство сложноцветные. Класс однодольные. Подкласс лилейные. Семейства лилейных, луковых, орхидных, бромелиевых. Семейство мятликовых. Подкласс арециды. Семейство арековых.	4	0	0
Всего			36	8	0

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Иванова Е. А.	Ботаника: лабораторный практикум по альгологии для бакалавров напр. "Биология"	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.2	Барабанов Е.И., Зайчикова С.Г.	Ботаника. Руководство к практическим занятиям: Министерство образования и науки Российской Федерации Рекомендовано ГОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Ботаника"	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Перечень видов оценочных средств

Оценочными средствами для текущего и промежуточного контроля по дисциплине являются тестовые задания, защита лабораторных работ, вопросы к зачету.

Промежуточной формой контроля по дисциплине является зачёт. Уровень знаний, умений и навыков студентов при проведении зачёта оценивается по двухбалльной шкале оценками: «зачтено» и «не зачтено».

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он имеет знания основного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

- «не зачтено» - выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы.

Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении (в виде ФОС) к рабочей программе

5.2 Контрольные вопросы и задания

Вопросы для защиты лабораторных работ:

1. В чем состоит сущность изученного метода анализа?
2. Каковы достоинства и недостатки данного метода?
3. Каковы особенности пробоподготовки в изученном методе анализа?
4. Каков алгоритм проведения исследования при использовании изученного метода анализа?
5. В чем состоят особенности представления и обработки результатов исследования?
6. Назовите особенности химического состава отдельных видов растительных пищевых ресурсов
7. Какие лабораторные исследования проводятся для определения состава и/или качества пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Контрольные вопросы для текущей аттестации

1. Значение растительных ресурсов в жизни человека.
2. Классификация растительных ресурсов. Основные группы.

3. Плодово-ягодные растительные ресурсы и их использование.
4. Основные правила и способы сбора, хранения и переработки плодово-ягодных растительных ресурсов.
5. Лекарственные растительные ресурсы и их использование
6. Основные биологически активные вещества, обуславливающие лекарственные свойства растений.
7. Грибы – пищевое значение.
8. Съедобные грибы. Основные способы переработки грибов.
9. Орехоплодные растительные ресурсы и их использование.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

1. Понятие об ареале распространения вида.
2. Сколько центров происхождения культурных растений выделено в настоящее время.
3. Охарактеризовать основные жизненные формы растений.
4. Дать характеристику основным видам растений, используемых в пищевых целях:
 - 1) Подкласса магнолиидов;
 - 2) Подкласса рунункулидов;
 - 3) Подкласса гаммамелидов;
 - 4) Подкласса кариофиллидов;
 - 5) Подкласса диллениидов;
 - 6) Подкласса розидов;
 - 7) Подкласса ламиидов;
 - 8) Подкласса астеринов;
 - 9) Подкласса лилиинов;
 - 10) Подкласса арецинов.

5.3 Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

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

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зайнуллин Р. А., Кунакова Р. В., Гаделева Х. К., Школьникова М. Н., Аверьянова Е. В., Тихомиров А. В.	Функциональные продукты питания: учебное пособие	Москва: КНОРУС, 2016

Л1.2	Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И.	Ботаника: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чепелева Г. Г., Шин Г. С.	Интродуцированные ягодные культуры Сибирского региона: учеб. пособие для студентов специальности 080401.65 всех форм обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2010
Л2.2	Меняйло Л. Н.	Товароведение и экспертиза лекарственно-технического сырья: учеб. пособие для студентов специальности 080401.65 всех форм обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2010
Л2.3	Тупицына Н. Н.	Практикум по биологии. Ботаника. Основы микологии: лаб. практикум для студентов спец. 010708.65 "Биохимическая физика"	Красноярск: СФУ, 2012
Л2.4	Филиппова И. П.	Систематика высших растений: учеб.- метод. пособие для самостоят. работы [для студентов напр. 020800.62 «Экология и природопользование», 020801.65 «Экология»]	Красноярск: СФУ, 2012
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Иванова Е. А.	Ботаника: лабораторный практикум по альгологии для бакалавров напр. "Биология"	Красноярск: СФУ, 2012
Л3.2	Криштафович В. И., Жебелева И. А., Пучкова Ю. С., Колобов С. В., Криштафович В. И.	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: лабораторный практикум. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение", квалификация "бакалавр". Рекомендовано УМО вузов России по образованию в обл. товароведения и экспертизы товаров	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2013
Л3.3	Барабанов Е.И., Зайчикова С.Г.	Ботаника. Руководство к практическим занятиям: Министерство образования и науки Российской Федерации Рекомендовано ГОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Ботаника"	Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2014

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

Э1	Официальный сайт Ростехрегулирования	http://www.gost.ru/wps/portal/
Э2	Консультант Плюс	www.consultant.ru
Э3	Каталог образовательных интернет-ресурсов	http://www.edu.ru/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс изучения дисциплины базируется на следующих видах занятий:

- лекциях,
- лабораторных занятиях,
- самостоятельной работе студентов (мини-опросам, подготовке к промежуточной аттестации)

Лекционный материал:

– Для организации первоначального усвоения знаний, новой и готовой информации на лекциях может использоваться объяснительно-иллюстративный метод (информационно-рецептивный), основанный на устном изложении учебной информации с демонстрацией наглядного материала (диаграмм, образцов товаров, слайдов-презентаций, плакатов).

– В ходе изложения лекционного материала может в определенных случаях использоваться эвристический метод (частично- поисковый), при котором преподаватель, обозначив проблему, трудную для самостоятельного решения, делит ее на подпроблемы, после чего серией взаимосвязанных вопросов подводит студентов к её решению.

– Логическим продолжением предыдущего метода является метод проблемного изложения, при котором преподаватель, обозначив проблему и целью рассуждений раскрыв ее решение, показывает при этом противоречивость и сложность процесса выявления взаимосвязей и закономерностей в рамках дисциплины. Преподаватель, используя данный метод, время от времени прерывает свой рассказ и предлагает студентам высказать предположение, сформулировать вопрос, который был бы уместен в данный момент.

В целях активизации мыслительной деятельности студентов и повышения их профессиональной мотивации, развития способности анализировать научные и практические проблемы может быть включение в лекцию следующих методов и приемов: элементов диалога, эвристической беседы, групповой дискуссии.

Актуализация прежних знаний и опыта студентов в период

чтения лекции посредством вопросов, небольших тестов, анализа конкретных ситуаций, вопросы к студентам, требующие приведения жизненных примеров, которые могут проиллюстрировать те или иные ситуации.

Лабораторные занятия.

Поскольку дисциплина имеет прикладное значение, серьезное внимание должно быть уделено методам и приемам практического обучения посредством проведения лабораторных занятий. Занятия должны обеспечить творческое усвоение теоретических и практических проблем, формирование навыков проведения эксперимента как в целях установления качества продуктов, так и для научных исследований.

Для усвоения способов деятельности на лабораторных занятиях преподаватель может использовать репродуктивный метод, конструируя задания на воспроизведение действий. Например, просит студента воспроизвести порядок проведения эксперимента, пересказать ход рассуждений при анализе полученных значений, изложить содержание фрагмента нормативно-правового акта после его прочтения, сравнить требования нормативной документации разных правовых уровней на один вид продукции и т.п.

Целесообразность использования исследовательского метода состоит в необходимости организационного усвоения опыта интерпретации результатов экспериментальной деятельности, приложения знаний, полученных в результате интеграции теоретического знания, практических навыков и умений, в формировании в сознании студента исследовательской культуры, научного подхода и творческого мышления.

Каждое лабораторно-практическое занятие может начинаться и / или заканчиваться мини-опросом, позволяющим оценивать как готовность к практическому изучению пройденной на лекции темы, так и закрепление материала по результатам проведенного занятия.

Темы опросов могут варьироваться в зависимости от особенностей аудитории, уровня освоения материала, темпа прохождения курса. Кроме того, сама форма проведения занятия также может меняться в зависимости от особенностей учебной группы и замысла преподавателя.

Так, темы опросов могут повторять темы лекций. Можно также рассматривать темы, которые не изучались на лекции. В этом случае опрос будет направлен на расширение знаний за счет учебников и первоисточников.

Возможно проведение опроса как репродуктивного, так и творческого типов. При таком опросе обсуждаются и определенные вопросы темы, и различные варианты решения практических

ситуационных задач, заданий, проблем, вопросов.

Возможные способы организации опроса: фронтальный, групповой, парный, индивидуальный.

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

- подготовка к промежуточному контролю.

9 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;
9.1.4	Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 2462170522081649547546 от 22.05.2017.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	На сегодняшний день СФУ представлен в Интернет официальным сайтом института, сайтами подразделений, факультетов, кафедр; сайтами электронных изданий; поисковыми и информационными системами; тематическими сайтами по отдельным сферам деятельности. Обучающимся должен быть также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам: 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/ Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/ Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: http://www.znanium.com/ 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
-------	---

	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: http://rucont.ru
	Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа: http://www.garant.ru/hotlaw/federal

10 Материально-техническая база, необходимая 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 бакалавров, 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 проведения 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.

Для проведения лабораторных занятий используются специализированные лаборатории, оснащенные приборами и оборудованием.

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, № 4-37 ул. Лиды Прушинской, зд.2	Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук кафедры которая читает лекции
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 8-13 лаборатория товароведения и экспертизы однородных групп продовольственных товаров (молочно-жировые товары)	Доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, овоскоп ПКЯ -10, рефрактометр УРЛ, холодильник "Снежинка", люминескоп для определения качества продуктов ФИЛИН, прибор для определения влажности пищевых продуктов "Элекс-7", прибор для определения влажности продуктов – 3 шт., холодильник

	"Бирюса-6"
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №8-08 ул. Лиды Прушинской, зд.2</p>	<p>Весы ВЛР-1кг (к/лаб.), весы ВЛКТ-500г (к/лаб.), весы торговые ВНЦ-2 (к/лаб.), афрометр АМ – 01, Весы ВЛКТ-500-2 шт., весы ВРНЦ-6, комплекс вольтамперметрический СТА.</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 Асогр</p>
<p>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</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>