

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

В.Г. Шубаева
В.Г. Шубаева

« 14 » 06 20 19 г.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТОВАРОВ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность программы Экспертиза и менеджмент товаров

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Очная

Составитель:

Алиева А.К.

д.б.н., доцент Алиева А.К.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА.....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	9
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....	9
7.2. Организация самостоятельной работы.....	10
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	11
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	12
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	13
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	15

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: усвоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков для обеспечения соответствия продовольственных товаров на этапах производства и обращения требованиям безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и международных нормативно-правовых документах.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с современными представлениями о роли контроля за качеством товаров;
- изучить современную классификацию, требования безопасности;
- понимать концепцию безопасности и суть гигиенических нормативов для различных видов внешних воздействий;
- экономическому циклу, ГН, МУ и др.), и оценивать безопасность конкретных товаров.
- ознакомление с ФЗ, регулирующими безопасность потребительских товаров;
- ознакомление с системой правового нормирования и оценки рисков для здоровья человека от использования непродовольственных товаров, установленную ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ;
- ознакомление с международными системами безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД "Безопасность товаров" относится к вариативной части Блока 1, является обязательной для освоения обучающимся после выбора обучающимся направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
---	--------------------------------	--

1	2	3
ПК-9 знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь (ПК-9):	Первый уровень (пороговый) (ПК-9) -1	Знать: медико-биологические аспекты гигиенического нормирования показателей безопасности продовольственных и непродовольственных товаров; токсико-гигиенические характеристики и классы опасности химических веществ и материалов; влияние УФ и ИФ излучений на потребительские товары; опасные природные компоненты пищевой продукции; антиалиментарные факторы питания; ингибиторы пищеварительных ферментов; антивитамины З1(І) (ПК-9); Уметь: использовать методы санитарно-химической экспертизы товаров; определять миграции вредных веществ в воздушную среду; рассчитывать дозы ионизирующего излучения; применять различные методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для выявления опасной и некачественной продукции У1(І) (ПК-9); Владеть: навыками выявления опасной продукции, интегральными и специальными методами определения химических соединений в продуктах экстракции, использования директивы ЕЭС по маркированию опасной продукции В1(І) (ПК-9);

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часа, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен 3 семестр;

Распределение фонда времени по темам дисциплины

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем <i>и/или разделов/тем</i>	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>I</i>	2	3	4	5
Тема 1. Государственная и международные системы обеспечения безопасности товаров.	4		4	6
Тема 2. Медико-биологические аспекты гигиенического нормирования показателей безопасности непродовольственных товаров	4		4	10
Тема 3. Химическая безопасность непродовольственных товаров. Токсико-гигиеническая характеристика и классы опасности химических веществ и материалов.	4		4	12
Тема 4. Физические факторы опасности и обеспечение безопасности непродовольственных товаров. Радиационная безопасность. Противопожарная безопасность. Электрическая и электромагнитная безопасность. Механическая безопасность. Термическая безопасность	4		4	
Тема 5. Биологические факторы опасности непродовольственных товаров. Санитарно гигиеническая безопасность. Экологическая безопасность	4		4	
Тема 6. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров.	4		4	
Тема 7. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.	4		4	
Тема 8. Природные токсиканты	4		4	10
Тема 9. Трансгенные продукты	6		12	8
Тема 10. Химические ксенобиотики. Меры токсичности веществ	4		4	10
<i>Всего за семестр:</i>	42		48	90
Всего по дисциплине:	42		48	90

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Государственная и международные системы обеспечения безопасности товаров.

Предмет, цели и задачи дисциплины «Безопасность товаров». Место дисциплины среди смежных дисциплин. Основные определения термина – безопасность.

Основные группы факторов опасности – химические физические и биологические.

ФЗ «О техническом регулировании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Функции ФА по техническому регулированию и метрологии и ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Нормативная база для контроля безопасности различных видов товаров: ГОСТ, ТР, ГН, СанПиН, СНИП, МУК.

Тема 2. Медико-биологические аспекты гигиенического нормирования показателей безопасности непродовольственных товаров

Биологическое воздействие внешних факторов загрязнения и физических полей на здоровье человека. Понятие о гомеостазе. Адаптация организма к внешним воздействиям. ДУ внешних воздействий на организм, коэффициенты гигиенического запаса. Принцип порогового действия, зависимость эффекта от концентрации. Жизненно-необходимые и вредные вещества. Концентрационный оптимум. Токсическая доза, предельно-допустимая концентрация. Допустимый уровень миграции (ДУ) и допустимое количество миграции (ДКМ). Принцип расчета ДКМ для мигрирующих веществ. Комфортное состояние человека и его составляющие. Гигиенические показатели – паропроницаемость, воздухопроницаемость, электризуемость материалов. Санитарно-химические свойства, миграция вредных веществ в воздушную среду и экстракция. Принципы и правила проведения токсикологических испытаний новых веществ и материалов с использованием тестируемых животных. Поиск альтернативных адекватных методов испытаний. Микробиологические испытания. Клинические испытания на пробантах-добровольцах. Опытные носки одежды и обуви

Тема 3. Химическая безопасность непродовольственных товаров. Токсико-гигиеническая характеристика и классы опасности химических веществ и материалов.

Характеристика основных эссенциальных (жизненно-необходимых) веществ: вода, белки, жиры, углеводы, витамины, неорганические соединения. Классификация химических соединений по характеру воздействия на организм человека. Токсико-гигиеническая характеристика воздействия на организм человека. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов и их соединений. Классификация вредных веществ по степени опасности и биологическим последствиям на основании величины средне-смертельной доз. Классы опасности веществ по величине средне-смертельной дозы и ПДК. Соли тяжелых металлов (кадмий, свинец, ртуть). Органические и металлоорганические соединения, хлорорганические соединения, используемые в производстве товаров народного потребления (мебель, одежда, обувь, ТБХ и др. ТР. Гигиенические нормативы ГН 2.3.3.972.-00 «Предельно-допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами». Модельные среды. Условия проведения экстракции. Коэффициент запаса. Санитарно-химическая экспертиза как определяющая часть гигиенических исследований. Гигиенические основы понятия «насыщенность» материалом. Интегральные и специальные методы определения химических соединений в продуктах экстракции. Директивы ЕЭС по маркированию опасной продукции.

Тема 4. Физические факторы опасности и обеспечение безопасности непродовольственных товаров. Радиационная безопасность. Противопожарная безопасность. Электрическая и электромагнитная безопасность. Механическая безопасность. Термическая безопасность

Нестабильные изотопы как источники ионизирующего излучения. Единицы изменения радиоактивности: беккерель, кюри, рентген, грей, рад, бэр, зиверт.

Гигиенические нормативы. Ультрафиолетовое излучение: природа происхождения, способы генерирования. Области УФ-диапазона, биологическое действие. Ионизирующее действие. Допустимая плотность потока энергии. Лазеры. Классы опасности лазеров. Электромагнитное поле (ЭМП). Единицы измерения ЭМП - величина электрического поля, напряженность магнитного поля, магнитная индукция, плотность потока электромагнитной энергии. Значения ДУ электромагнитного поля для потребительской продукции. Меры по защите потребителей от источников ЭМП. Радиоотражающие и радиопоглощающие материалы. Природа статического электричества. Трибоэлектрические ряды. Антистатические материалы. Пути снижения статического электричества в материалах, используемых в производстве одежды и обуви. Опасность переменного тока. Защитное заземление и зануление. Классы защиты электротоваров. Защита электроприборов от влаги и пыли: индекс IP. Маркировка товаров. Шум как негармонические колебания. Звуковое давление. Допустимый уровень звука (шума). Вибрация, источники. Способы снижения вибрации. ДУ вибрации. Механическая опасность и защита движущихся частей в бытовой технике (стиральные машины, кухонные комбайны и т.п.). Правила хранения горючих, воспламеняющихся, самовоспламеняющихся и саморазлагающихся материалов. Токсичность продуктов горения. Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов Антипирены. Самозатухающие материалы. Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ).

Предупредительная маркировка ПВО товаров и материалов. Правила хранения парфюмерных товаров, товаров бытовой химии, товаров в аэрозольной

Тема 5. Биологические факторы опасности непродовольственных товаров. Санитарно гигиеническая безопасность. Экологическая безопасность

Бактерии. Общая характеристика. Бактерии-деструкторы непродовольственных товаров. Микроскопические грибы. Дрожжи и дрожжеподобные организмы. Патогенные микроорганизмы.

Насекомые, грызуны. Факторы опасности для непродовольственных товаров.

Задачи проведения микробиологических испытаний товаров, непосредственно контактирующих с кожей человека. Стерильность товаров и сроки хранения. Группы стерильности парфюмерно-косметических товаров. Микробиологические испытания водных вытяжек (одежда, обувь, игрушки). Микробиологические показатели безопасности средств гигиены полости рта

Тема 6. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров.

Антиалиментарные факторы питания. Ингибиторы пищеварительных ферментов. Антивитамины. Факторы, снижающие усвоение минеральных веществ

Цианогенные гликозиды. Алкалоиды. Биогенные амины Лектины. Алкоголь. Зобогенные вещества Природные токсиканты. Токсины растений. Токсины грибов. Токсины марикультуры. Генная инженерия и проблемы безопасности. Трансгенное сырье: особенности использования и контроля. Санитарно-гигиеническое нормирование, регистрация и маркировка ГМИ.

Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Критерии

пищевой, биологической ценности и безопасности пищевых продуктов. Пищевая и биологическая ценность: мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, молока и молочных продуктов, зерна, мукомольно-крупяных и хлебобулочных изделий, плодоовощной продукции. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов.

Тема 7. Загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания ксенобиотиками биологического и химического происхождения. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.

Олово (Sn)Хром (Cr) . Санитарно-эпидемиологический контроль за содержанием токсичных элементов в продуктах питания . Пестициды. Классификация и токсиколого-гигиеническая характеристика. Пестицидов Пути контаминации пищевых продуктов пестицидными препаратами Основные группы пестицидов. Место пестицидов среди других веществ, представляющих опасность для жизни человека Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции Государственная санитарно-эпидемиологическая экспертиза новых пестицидных препаратов Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием пестицидов в продуктах питания Удобрения Нитраты Основные источники нитратов в пищевой продукции. Причины накопления нитратов. Биологическое действие нитратов на организм человека. Технологические способы снижения содержания нитратов в пищевом сырье .Антибиотики.

Гормональные препараты. Радиоактивное загрязнение. Основные представления о радиоактивности и ионизирующих излучениях. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека. Технологические способы снижения содержания радионуклидов в пищевой продукции. Метаболизм чужеродных соединений.

Тема 8. Природные токсиканты.

Условно и безусловно ядовитые продукты растительного и животного происхождения. Отравления лекарственными растениями. Отравления марепродуктами. Отравления условно и безусловно ядовитыми грибами. Тетродотоксины. Галлюциногены. Ихтио-, ихтиокрино- и ихтиохемотоксины. Интоксикация сигуатера. Скомброидное отравление. Альготоксины.

Тема 9. Трансгенные продукты.

Генная и геномная инженерия. Получение рекомбинантных ДНК. Трансгенное сырье: особенности использования и контроля. санитарно-гигиеническое нормирование, регистрация и маркировка ГМИ. Клинические испытания. Заключение о качестве и безопасности продуктов из ГМИ. Разрешение на широкое применение для пищевых целей. Гигиенический мониторинг.

Тема 10. Химические ксенобиотики. Меры токсичности веществ.

Количественная характеристика токсичности веществ. Антагонизм, синергизм, канцерогенное, мутагенное, тератогенное действие ксенобиотиков химического происхождения. Пестициды. Классификация и токсиколого-

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 –Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Нормы и контроль безопасности товаров. Санитарные правила и нормы	ЛР
2	Определение миграции вредных веществ в воздушную среду. Безопасность упаковки.	ЛР
3	Методы санитарно-химической экспертизы товаров и материалов.	ЛР
4	Маркировка товаров и опасных грузов, использование директивы ЕЭС по этикетированию опасной продукции. Сертификат безопасности товаров. Расчет дозы ионизирующего излучения	ЛР
5	Санитарно-гигиеническая экспертиза качества и безопасности непродовольственных товаров. Безопасность товаров детского ассортимента и парфюмерно-косметических товаров	ЛР
6	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.	ЛР
7	Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами.	ЛР
	Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.	ЛР
8	Микотоксины в пищевых продуктах и сырье, профилактика алиментарных микотоксикозов	ЛР
9	Гигиенический мониторинг продуктов реализуемых в торговых сетях	ЛР
10	Пищевые заболевания. Роль экологических факторов в их распространении	ЛР

ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1	<i>Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к опросу</i>
2	<i>Самостоятельное изучение темы</i>
3	<i>Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к опросу</i>
4	<i>Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к опросу</i>
5	<i>Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к опросу</i>
6	<i>Самостоятельное изучение темы</i>
7	<i>Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к опросу</i>
8	<i>Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к тестам</i>
9	<i>Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к контрольной работе</i>
10	<i>Подготовка к экзамену</i>

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Безопасность товаров» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема № 1; 2; 5);
- интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов (тема №;1-10)
- работа в малых группах (лабораторные работы);

Лекция дискуссия - проблемная лекция строится таким образом, что познания учащихся приближаются к поисковой, исследовательской деятельности. Здесь участвуют мышление учащихся и его личностное отношение к усваиваемому материалу.

Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов - способствует преобразованию устной и письменной информации в визуальную форму при использовании видео- и аудиоматериалов. Такая лекция способствует успешному решению проблемной ситуации, т.к. активно включается мыслительная деятельность обучающихся при широком использовании наглядности и т.

Работа в малых группах, дает возможность всем обучающимся участвовать в работе группы, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения, разрешать возникающие разногласия;

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Алиева А.К. Безопасность товаров: учебное пособие / А.К.Алиева, М.И.Дмитриченко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. торгового дела и товароведения.— Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 139 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unicon.ru .	Осн	25	ЭБ ОПАС.UNECON.RU
Позняковский В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник . - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с.	Осн	-	ЭБС ZNANIUM
Иванова Т.Н. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебное пособие/Т.Н.Иванова - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.	Доп	-	ЭБС ZNANIUM
Пехташева Е.Л.Биоповреждения непродовольственных товаров:Учебник / Е.Л.Пехташева , А.Н.Неверов . - 2-е изд.перераб. и доп. - Москва:Дашков и К, 2017. - 332 с.	Доп		ЭБС ZNANIUM

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru

4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unicon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории:

Таблица 9.2.2 – Лаборатория «Товароведения и экспертизы продовольственных товаров»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Лабораторное оборудование
Лабораторные работы	192007; г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, аудитория № 119	Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 15 посадочных мест, Ноутбук Fujitsu LIFEBOOK AH532 Core i5-3230M/4Gb/DVDRW/GT640M 2Gb/15.6"/HD/Глян/black/BT/NoOs/VFY:AH532M55A5RU - 1 шт.; Проектор ASER QNX1108 – 1 шт.; Компьютер Samsung (в составе монитор SyncMaster E1920 + системный блок) – 1 шт.; Компьютер LG (в составе монитор Flatron 1942SE + системный блок) с подключением к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 3 шт.; Столы письменные – 6 шт.; Столы лабораторные – 14 шт.; Стулья – 27 шт.; Кресло

		<p>оператора – 1 шт.; Шкафы для документов – 4 шт.; Шкафы металлические для реактивов – 4 шт.; Книжные шкафы – 2 шт.; Шкаф для одежды – 1 шт.; Доска ученическая (3 створки) – 1 шт.; Сушильный шкаф Binder ED-53 – 1 шт.; Муфельная печь МИМП-3УЭ – 2 шт.; Шкаф лабораторный (вытяжной) – 1 шт.; Титровальная установка – 1 шт.; Термостат ТС-1/120 – 1 шт.; Холодильник Indesit – 2 шт.; Сахариметр СУ-5 – 1 шт.; рН-метр - рН-150 – 1 шт.; Стол-мойка – 3 шт.; Стол для весов ЛАБ-600 ВГ – 1 шт.; Центрифуга молочная ЦЛМ-12 – 1 шт.; Центрифуга ОПн-3М – 1 шт.; Рефрактометр РФ-454 – 2 шт.; Рефрактометр РФ-464 – 1 шт.; Спектрофотометр ПЭ-5300В – 1 шт.; Весы электронные AG-200 – 1 шт.; Весы электронные В 2002 – 1 шт.; Весы электронные лабораторные В 2104 – 1 шт.; Весы ВЛТЭ-2200 – 1 шт.; Весы торговые М-ER 322 – 1 шт.; Магнитная мешалка С-MAG – 2 шт.; Мельница универсальная М20, ИКА – 1 шт.; Электрическая плита Ладога 8835 – 2 шт.; Колбонагреватель ES-4100 – 1 шт.; Баня БКЛ-М комбинированная – 1 шт.; Бани водяные – 5 шт.; Микроскоп Микмед-5 – 5 шт.; Микроскоп XSP-104 – 7 шт.; Влагомер ВАД 40-М – 1 шт.; Ареометры – 30 шт.; Дистиллятор ДЭ-4-2 – 1 шт.; Анализатор молока Клевер-2М – 1 шт.; Овоскоп сортировочный ОН-10 – 1 шт.; Мультиметр цифровой М830В – 1 шт.; Газоанализатор портативный ПГА – 1 шт.; Измеритель температуры и относительной влажности воздуха ТКА-ПКМ – 1 шт.; Стол лабораторный с тумбой – 14 шт.; Доска аудиторная 3 створки – 1 шт.; Пурка ПХ-1 – 1 шт.; Штативы для пробирок – 20 шт.; Штативы металлические – 5 шт.; Спиртовки – 6 шт.; Петли с держателями микробиологические – 5 шт.; Пинцеты – 6 шт.; Шпатели – 2 шт.; Учебные плакаты и наглядные пособия по списку: Плакаты по хлебу – 19 ед., Плакаты по мясу и птице – 6 ед., Плакаты по мясным продуктам – 16 ед., Плакаты по сырам – 7 ед., Плакаты по овощам – 11 ед., Плакаты по фруктам – 5 ед., Плакаты по пряностям – 2 ед., Плакаты по микробиологии – 2 ед., Плакаты Классификация пищевых концентратов – 1 ед., Плакаты Классификация пряностей – 2 ед., Плакат Ассортимент молочных консервов – 1 ед., Плакат Консервирование – 1 ед., Плакат Маркировка консервов – 1 ед., Плакат Классификация йогуртов – 1 ед., Плакат Минеральные вещества – 1 ед., Плакат Витамины – 1 ед., Плакат Углеводы – 2 ед., Плакат Экологические знаки – 1 ед., Плакат Штриховое кодирование – 1 ед., Альбом Товароведение продовольственных товаров – 4 ед., Альбом Колбасные изделия и копчености – 1 ед., Альбом Сыры – 1 ед., Альбом Израильские вина – 1 ед., Альбом Мясо и мясопродукты – 1 ед., Каталог Сорты бахчевых культур – 4 ед., Каталог Сорты косточковых культур – 3 ед., Каталог Сорты ягод и орехов – 2 ед., Каталог Сорты картофеля – 3 ед., Каталог Яблоки, груши, айва – 1 ед. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>
--	--	--

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины
образовательной программы направления подготовки 38.03.07
*Товароведение, направленность: экспертиза и менеджмент
товаров (бакалавриат)*

[illegible]