

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/ Шубаева В.Г./


« 17 » 06 20 19 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль) программы	Экспертиза и менеджмент товаров
Уровень образования	высшего бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:

 / д.т.н., с.н.с. Васильев В.В.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: научить студентов комплексно оценивать влияние различных факторов на качество товаров в том числе технологической экспертизы, которая необходима для выявления, каких-либо специфических особенностей производственного процесса.

Это касается изготовления различного товара и продукта, а точнее, изменение свойства применяемого сырья, его формы или состояния

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи;

- Установление причин сбоя в работе или выхода из строя любого технического узла;

- Выявление определенных обстоятельств, которое повлекли за собой поломку сложного оборудования;

- Определения соответствия положениям технической документации и нормативным актам определенных параметров обследуемого оборудования;

- Тщательный анализ текущего состояния оборудования, задействованного в производственной линии. Определение ресурса его последующей работы, выявления различных дефектов и неисправностей, а также причин их возникновения;

- Определение фактов несоблюдения необходимой, технологической последовательности работы в производственном процессе;

- Определение эффективности применяемой производственной технологии и анализ количества и качества производимого продукта/товара по данной технологии;

- Выявление типа материала/сырья, с использованием которого производство окажется максимально рентабельным.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина: Б1.В.10 «Технологическая экспертиза качества товаров» относится к вариативной части Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимися вне зависимости от 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 программы⁹

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	Второй уровень (углубленный) (ПК-9) -2	Декомпозиция I: Знать: физические, химические свойства и требования к входному контролю сырья и материалов, методы их контроля на основании нормативных документов, принципиальные схемы производственных установок и режимы их работы, отраженные в технологических регламентах; методы и организацию контроля качества товарной продукции 32(I) (ПК-9); Уметь: разбираться в современных технологиях производства товарной продукции, активно пользоваться справочными электронными ресурсами для сопоставления качества товаров различных производителей У2(I) (ПК-9); Владеть: навыками составления экспертизы по оценке влияния состава сырья и технологических режимов на качество товарной продукции, сопоставления качества товарной продукции отечественных и иностранных производителей, получаемой по отличающимся технологиям B2(I) (ПК-9);
ПК-17: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	-	Знать: основные требования к входному контролю сырья и материалов, методы их контроля на основании нормативных документов, принципиальные схемы производственных установок и режимы их работы, отраженные в технологических регламентах; методы и организацию контроля качества товарной продукции 3 (ПК-17); Уметь: разбираться в основах технологии производства товарной продукции, активно пользоваться справочными электронными ресурсами для сопоставления качества товаров различных производителей У (ПК-17); Владеть: навыками оценки влияния состава сырья и технологических режимов на качество товарной продукции, сопоставления качества товарной продукции различных производителей, получаемой по отличающимся технологиям В (ПК-17).
ПК-18: готовностью к освоению современных методов экспертизы и идентификации товаров	Второй уровень (углубленный) (ПК-18) -2	Декомпозиция I: Знать: физические, химические свойства и требования к входному контролю сырья и материалов, методы их контроля на основании нормативных документов, принципиальные схемы производственных установок и режимы их работы, отраженные в технологических регламентах; методы и организацию контроля качества товарной продукции 32(I) (ПК-18); Уметь: разбираться в современных технологиях производства товарной продукции, активно пользоваться справочными электронными ресурсами для сопоставления качества товаров различных производителей У2(I) (ПК-18); Владеть: навыками составления экспертизы по оценке влияния состава сырья и технологических режимов на качество товарной продукции, сопоставления качества товарной продукции отечественных и иностранных производителей, получаемой по отличающимся технологиям B2(I) (ПК-18);

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Форма промежуточной аттестации: - зачет с оценкой – 5 семестр

Распределение фонда времени по темам дисциплины

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>4</i>	<i>5</i>
Тема 1. Классификация топливной и нефтехимической продукции	1			10
Тема 2 Рассмотрение общих схем производства на примере нефтеперерабатывающих заводов	3			10
Тема 3. Определение эффективности применяемой производственной технологии и анализ количества и качества производимого продукта/товара по данной технологии	3		6	15

Тема 4. Анализ технического состояния основного оборудования	3		6	10
Тема 5. Определение ресурса оборудования, выявление различных дефектов и неисправностей, а также причин их возникновения	3			10
Тема 6. Определение фактов несоблюдения необходимой, технологической последовательности работы в производственном процессе;	3		6	10
Тема 7. Определение эффективности применяемой производственной технологии и анализ количества и качества производимого продукта/товара по данной технологии	3		6	10
Тема 8. Выявление типа материала/сырья, с использованием которого производство окажется максимально рентабельным	3		8	15
Всего по дисциплине:	22		32	90

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Классификация топливной и нефтехимической продукции.

Рассмотрение классификации моторных топлив бензинов, дизельных топлив мазутов и судовых топлив. Классификация полимеров, химических продуктов получаемых из нефтяного сырья

Тема 2. Рассмотрение общих схем производства на примере нефтеперерабатывающих заводов.

Рассмотрение общих схем нефтеперерабатывающих заводов по направленности топливной, топливно-масляной и нефтехимической.

Тема 3. Определение эффективности применяемой производственной технологии и анализ количества и качества производимого продукта/товара по данной технологии.

Сопоставительный анализ отечественных и зарубежных технологий гидроочистки, риформинга, гидрокрекинга, изомеризации и др.

Тема 4. Анализ технического состояния основного оборудования.

Характеристика коррозионной устойчивости материалов, применяемых для производства химического оборудования. Коррозионные испытания устойчивости различных маток стали

Тема 5. Определение ресурса оборудования, выявление различных дефектов и неисправностей, а также причин их возникновения.

Определение жизненного цикла оборудования в зависимости от видов дефектов и природы металла.

Тема 6. Определение фактов несоблюдения необходимой, технологической последовательности работы в производственном процессе.

Оценка технических рисков несоблюдения технологии производства химических продуктов бензинов, дизельных топлив, мазутов дорожных битумов.

Тема 7. Определение эффективности применяемой производственной технологии и анализ количества и качества производимого продукта/товара по данной технологии.

Оценка качества выпускаемой топливной продукции, выпускаемой различными производителями и характеристика соотношения цены и качества.

Тема 8. Выявление типа материала/сырья, с использованием которого производство окажется максимально рентабельным.

Анализ сырья и полупродуктов, используемых для выпуска товарной топливной продукции. Установление влияния качества сырья на режимы технологии технические показатели товарной продукции.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия ¹⁵	Занятия / Оценочное средство
1	2	3
3	ЛР Сопоставительный анализ отечественных и зарубежных технологий гидроочистки, риформинга, гидрокрекинга, изомеризации и др. <i>Экспериментальное определение химического состава риформата</i>	ПЗ решение задач и защита ЛР отчета по лабораторной работе
4	ЛР Характеристика коррозионной устойчивости материалов, применяемых для производства химического оборудования. Коррозионные испытания устойчивости различных маток стали <i>Экспериментальное определение коррозионной стойкости металла используемого для изготовления оборудования</i>	ПЗ решение задач и защита ЛР отчета по лабораторной работе
6	ЛР Оценка технических рисков несоблюдения технологии производства химических продуктов бензинов, дизельных топлив, мазутов дорожных битумов. <i>Экспериментальное определение качества бензина</i>	ПЗ решение задач и защита ЛР отчета по лабораторной работе
7	ЛР Оценка качества выпускаемой топливной продукции, выпускаемой различными производителями и характеристика соотношения цены и качества. <i>Экспериментальное определение качества мазута</i>	ПЗ решение задач и защита ЛР отчета по лабораторной работе
8	ЛР Анализ сырья и полупродуктов, используемых для выпуска товарной топливной продукции. Установление влияния качества сырья на режимы технологии технические показатели товарной продукции <i>Экспериментальное определение качества гудрона</i>	ПЗ решение задач и защита ЛР отчета по лабораторной работе

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, 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 «Технологическая экспертиза качества товаров» 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	Рассмотрение классификации моторных топлив бензинов, дизельных топлив мазутов и судовых топлив. Классификация полимеров, химических продуктов получаемых из нефтяного сырья
2.	Рассмотрение общих схем нефтеперерабатывающих заводов по направленности топливной, топливно-масляной и нефтехимической.
3	Сопоставительный анализ отечественных и зарубежных технологий гидроочистки, риформинга, гидрокрекинга, изомеризации и др.

4	Характеристика коррозионной устойчивости материалов, применяемых для производства химического оборудования. Коррозионные испытания устойчивости различных маток стали
5.	Определение жизненного цикла оборудования в зависимости от видов дефектов и природы металла.
.6	Оценка технических рисков несоблюдения технологии производства химических продуктов бензинов, дизельных топлив, мазутов дорожных битумов.
7	Оценка качества выпускаемой топливной продукции, выпускаемой различными производителями и характеристика соотношения цены и качества.
8	Анализ сырья и полупродуктов, используемых для выпуска товарной топливной продукции. Установление влияния качества сырья на режимы технологии технические показатели товарной продукции

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.¹⁹

Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема № 1);
- проблемная лекция (тема № 8);

В процессе дискуссии обсуждаются основные сырьевые источники промышленности России в сравнении с мировыми запасами.

При прочтении проблемной лекции поднимаются вопросы технологического отставания отечественной промышленности от мирового уровня.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины²¹

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
Горбашко, Е.А. Управление качеством : Учебник / Горбашко Е. А. — 3-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с.	Основная	-	ЭБС Юрайт
Рудобашта С.П. Химическая технология: диффузионные процессы. В 2 ч. Часть 1 : Учебное пособие / Рудобашта С. П., Карташов Э. М. — 3-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. —	Основная	-	ЭБС Юрайт.

Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 262 с .			
Комиссаров Ю. А., Процессы и аппараты химической технологии. В 5 ч. Часть 5 : Учебник / Комиссаров Ю. А., Гордеев Л. С., Вент Д. П. ; под ред. Комиссаров Ю.А. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 208 с .	Основная	-	ЭБС Юрайт.
Васильев В.В. Технический анализ, контроль и основы автоматизации химико-технологических процессов: учебное пособие/ В. В. Васильев, К. А. Карпов, Е. В. Саламатова.-СПб.:СПбГИЭУ, 2011. -130 с. Сведения доступны также по Интернету.	Дополнительная	60	ЭБ ОРАС.UNESCO N.RU
Кафаров В.В. Системный анализ процессов химической технологии: массовая кристаллизация : Монография / Кафаров В. В., Дорохов И. Н., Кольцова Э. М. ; отв. ред. Жаворонков Н. М. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 368 с.	Дополнительная	-	ЭБС Юрайт.
Горбашко Е.А. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 323 с.	Дополнительная	-	ЭБС Юрайт

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.unecon.ru

9.2 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Ряд практических занятий проводится в специализированном учебном классе.

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 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.; pH-метр - pH-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-ЕР 322 – 1 шт.; Магнитная мешалка С-МАГ – 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.
--	---

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).

[illegible]