Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2026 13:36:14
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____ Л. В. Крылова

_____ 2026

(дата)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.32 ЭКСПЕРТИЗА СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Образовательная программа высшего образования	программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.07 Товароведение
Профиль	Товароведение и экспертиза в таможенном деле
Факультет	таможенного дела
Форма обучения, курс	очная форма обучения,4-й курс очно-заочная форма обучения, 5-й курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза сырья и материалов» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле), разработанная в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 г.

Разработчик: Захарова С. Л., ст. преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры таможенного дела и экспертизы товаров
Протокол от 19.02.2026 № 10

Заведующий кафедрой
(подпись) Н. И. Осипенко

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета таможенного дела
(подпись) А. В. Шершнева

20.02.2026

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от 25.03.2026 № 8

Председатель (подпись) Л. В. Крылова

© Захарова С. Л., 2026 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026 год

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки/ направление подготовки/ профиль/ программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачётных единиц – 5</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление</td><td colspan="2" rowspan="2">Часть, формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки 38.03.07 Товароведение</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="6">Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>4-й</td><td>5-й</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Общее количество часов – 108</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>8-й</td><td>9-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>30 часов</td><td>20 часов</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных:
3

самостоятельной работы обучающихся:
2</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>30 часов</td><td>20 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>17,1 часа</td><td>36,6 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации</td></tr>
<tr><td>экзамен</td><td>экзамен</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 60 : 17,1

для очно-заочной формы обучения – 40 : 36,6

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся представления о роли и месте экспертизы сырья и материалов в таможенном деле и международной торговле; формирование компетенций относительно организации, процедуры проведения и оформления результатов экспертизы сырья и материалов.

Задачи дисциплины:

усвоение обучающимися целей, задач, видов и средств экспертизы сырья и материалов; предоставление обучающимся теоретических знаний относительно проведения различных видов экспертизы сырья и материалов; овладение навыками по экспертизе сырья и материалов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.32 Экспертиза сырья и материалов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Данная дисциплина является основополагающей для приобретения обучающимися навыков работы с нормативными документами, формирования у обучающихся знаний и навыков, необходимых для проведения экспертизы сырья и материалов, в т. ч. в таможенных целях, с помощью инструментальных методов исследований, и обеспечивает их фундаментальными знаниями для изучения такой учебной дисциплины как «Идентификация и кодирование товаров».

Изучение дисциплины «Экспертиза сырья и материалов» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении таких учебных дисциплин, как: «Высшая и прикладная математика», «Физика», «Химия», «Основы научных исследований», «Товароведение», «Безопасность товаров», «Сертификация товаров», «Инструментальные методы исследований в таможенном деле», «Основы экспертизы товаров в таможенном деле», и др.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплине у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1$_{УК-1}$. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. ИД-2$_{УК-1}$ Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИД-3$_{УК-1}$ Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.
ПК-3. Способен совершать таможенные операции при перемещении товаров через таможенную границу	ИД-1$_{ПК-3}$ Осуществляет таможенный контроль и иные виды государственного контроля при перемещении товаров через таможенную границу.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: идентификационные и классификационные признаки сырья и материалов, показатели качества сырья и материалов и требования к ним;

уметь: проводить идентификационную и классификационную экспертизы сырья и материалов, экспертизу показателей качества и количества сырья и материалов;

владеть: навыками работы с действующими нормативными правовыми и техническими документами и иными документами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности, связанной с экспертизой сырья и материалов.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Экспертиза твердого топлива, нефтепродуктов и промышленного сырья на их основе

Тема 1. Сырье и материалы: понятие, классификация, характеристика

1. Понятие, признаки классификации сырья и материалов
2. Характеристика основных видов сырья и материалов
3. Нормативные правовые акты, касающиеся проведения экспертизы сырья и материалов

Тема 2. Особенности экспертизы каменного угля и промышленного сырья на его основе

1. Классификационная экспертиза каменного угля
2. Идентификационная экспертиза каменного угля
3. Экспертиза показателей качества каменного угля

Тема 3. Особенности экспертизы жидкого топлива

1. Классификационная экспертиза жидкого топлива
2. Идентификационная экспертиза жидкого топлива
3. Экспертиза показателей качества жидкого топлива

Тема 4. Особенности экспертизы смазочных материалов

1. Классификационная экспертиза смазочных материалов
2. Идентификационная экспертиза смазочных материалов
3. Экспертиза показателей качества смазочных материалов

Тема 5. Особенности экспертизы моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения

1. Классификационная экспертиза моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения
2. Идентификационная экспертиза моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения
3. Экспертиза показателей качества моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения

Смысловой модуль 2. Экспертиза химической промышленного сырья и промышленного сырья на основе каучуков. Экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на их основе. Экспертиза промышленного сырья для строительства

Тема 6. Особенности экспертизы химического промышленного сырья

1. Классификационная экспертиза химического промышленного сырья
2. Идентификационная экспертиза химического промышленного сырья
3. Экспертиза показателей качества химического промышленного сырья

Тема 7. Экспертиза промышленного сырья на основе каучуков

1. Классификационная экспертиза промышленного сырья на основе каучуков
2. Идентификационная экспертиза промышленного сырья на основе каучуков
3. Экспертиза показателей качества промышленного сырья на основе каучуков

Тема 8. Особенности экспертизы древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов

1. Классификационная экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов 2. Идентификационная экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов 3. Экспертиза показателей качества древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов

Тема 9. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов

1. Классификационная экспертиза руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов
2. Идентификационная экспертиза руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов
3. Экспертиза показателей качества руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов

Тема 10. Экспертиза промышленного сырья для строительства

1. Классификационная экспертиза промышленного сырья для строительства
2. Идентификационная экспертиза промышленного сырья для строительства
3. Экспертиза показателей качества промышленного сырья для строительства

Смысловой модуль 3. Экспертиза сырья для пищевой промышленности

Тема 11. Экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе

1. Классификационная экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности
2. Идентификационная экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности
3. Экспертиза показателей качества сырья растительного происхождения для пищевой промышленности

Тема 12. Экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе

1. Классификационная экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности
2. Идентификационная экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности
3. Экспертиза показателей качества сырья животного происхождения для пищевой промышленности

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма						очно-заочная форма					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
Смысловой модуль 1. Экспертиза твердого топлива, нефтепродуктов и промышленного сырья на их основе												
Тема 1. Сырье и материалы: понятие, классификация, характеристика	6	2		2	2		5	1		1	3	
Тема 2. Особенности экспертизы каменного угля и промышленного сырья на его основе	6	2		2	2		6	1		2	3	
Тема 3. Особенности экспертизы жидкого топлива	10	4		4	2		7	2		2	3	
Тема 4. Особенности экспертизы смазочных материалов	6	2		2	2		5	1		1	3	
Тема 5. Особенности экспертизы моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения	6	2		2	2		7	2		2	3	
Итого по смысловому модулю 1	**34**	**12**		**12**	**10**		**30**	**7**		**8**	**15**	
Смысловой модуль 2. Экспертиза химической промышленного сырья и промышленного сырья на основе каучуков. Экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных												

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма						очно-заочная форма					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
материалов. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на их основе. Экспертиза промышленного сырья для строительства												
Тема 6. Особенности экспертизы имического промышленного сырья	5	2		2	1		5	1		1	3	
Тема 7. Экспертиза промышленного сырья на основе каучуков	5	2		2	1		5	1		1	3	
Тема 8. Особенности экспертизы древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов	5	2		2	1		7	2		2	3	
Тема 9. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов	5	2		2	1		7	2		2	3	
Тема 10. Экспертиза промышленного сырья для строительства	5	2		2	1		6	1		2	3	
Итого по смысловому Модулю 2	**25**	**10**		**10**	**5**		**30**	**7**		**8**	**15**	
Смысловой модуль 3. Экспертиза сырья для пищевой промышленности												
Тема 11. Экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе	5	4		4	1		7	2		2	3	
Тема 12. Экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе	5,1	4		4	1,1		7,05	2		2	3,6	
Итого по смысловому модулю 3	**10,1**	**8**		**8**	**2,1**		**14,05**	**4**		**4**	**6,6**	
Всего по смысловым модулям	**77,1**	**30**		**30**	**17,1**		**76,6**	**20**		**20**	**36,6**	
ИК	**-**						**-**					**-**
Катт	**1,5**					**1,5**	**2**					**2**
КЭ	**2**					**2**	**2**					**2**
Каттэк	**0,4**					**0,4**	**0,4**					**0,4**
Контроль	**27**					**27**	**27**					**27**
Всего часов	**108**	**30**		**30**	**17,1**	**30,9**	**108**	**20**		**20**	**36,6**	**31,4**

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. СР – самостоятельная работа;
5. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк);
6. ИК – индивидуальные консультации;
7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения;
8. КЭ – консультации перед экзаменом
9. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Не предусмотрено		
Всего:			

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Методические основы экспертных исследований сырья и материалов	2	1
2	Экспертиза угля	2	2
3	Экспертиза автомобильных бензинов	4	2
4	Экспертиза смазочных материалов	2	1
5	Экспертиза моторных масел	2	2
6	Экспертиза химической промышленного сырья	2	1
7	Экспертиза промышленного сырья на основе каучуков	2	1
8	Экспертиза древесины, древесных и целлюлознобумажных материалов	2	2
9	Экспертиза руд металлов	2	2
10	Экспертиза промышленного сырья для строительства	2	2
11	Экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности	4	2
12	Экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности	4	2
Всего:		**30**	**20**

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Требования к охране труда в экспертной лаборатории	2	6,1
2	Особенности классификации ..... сырья (материалов) согласно ТН ВЭД	3	6,1
3	Идентификационные признаки ..... сырья (материалов) и методы их выявления	3	6,1
4	Порядок и методы идентификации ..... сырья (материалов) в таможенных лабораториях	3	6,1
5	Особенности экспертизы ..... сырья (материалов) при таможенном контроле	3	6,1
6	Особенности проведения таможенной экспертизы ..... сырья (материалов)	3,1	6,1
Всего:		17,1	36,6

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются такие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей.

1) для слепых и слабовидящих:

−лекции оформляются в виде электронного документа;

− письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;

2) для глухих и слабослышащих:

– лекции оформляются в виде электронного документа;

– письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

– зачет с оценкой, экзамен проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение их в форме тестирования;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

− лекции оформляются в виде электронного документа;

− письменные задания выполняются на компьютере;

− зачет с оценкой, экзамен проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения зачета с оценкой, экзамена для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Зачет с оценкой, экзамен могут проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Технические средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», а также могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети «Интернет» для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

2) для глухих и слабослышащих:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очной и очно-заочной форм обучения[1]

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль		40
– устный опрос (темы № 1-12)	1	12
–тестирование (темы № 1-5, 6-10, 11-12)	4	12
– ситуационные задания (темы № 1-12)	1	12
– доклад (темы № 6, 10)	2	4
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Примечание. В соответствии с утвержденными оценочными материалами по дисциплине

Типовые вопросы для подготовки к текущему модульному контролю:

Смысловой модуль 1. Экспертиза твердого топлива, нефтепродуктов и промышленного сырья на их основе

1. Раскройте содержание термина «первичное сырье».
2. Какие виды топлива относят к естественному жидкому топливу?
3. Приведите примеры твердого топлива естественного происхождения.
4. Какие виды сырья относят ко вторичным?
5. Приведите примеры потребительских отходов.
6. Охарактеризуйте порядок определения элементного состава сырья и материалов.
7. Приведите примеры видов экспертиз, которые осуществляются при таможенной экспертизы сырья и материалов.
8. На какие виды подразделяют топливо в зависимости от агрегатного состояния?
9. На какие виды подразделяют топливо в зависимости от способа получения?
10. Перечислите классификационные признаки твердого топлива.
11. Приведите примеры типов углей, отличающихся степенью углефикации.
12. Что такое теплота сгорания топлива?
13. Перечислите диагностические признаки бурого угля.
14. Какие диагностические признаки характеризуют горючие сланцы?
15. Какие элементы входят в состав горючей части твердого топлива?
16. Каким методом определяют механическую прочность угля?
17. Раскройте содержание термина «зольность твердого топлива».
18. Что такое жидкое топливо? На какие виды подразделяют жидкое топливо?
19. Раскройте содержание термина «фракционный состав нефти». Перечислите основные фракции нефти.
20. Как называется процесс разделения нефти на фракции?
21. Что такое крекинг? Характеристики термического и каталитического крекинга.
22. Детонационная стойкость автомобильных бензинов. Методы определения октанового числа.
23. Какие материалы относят к смазочным?
24. Для чего применяют смазочные материалы?
25. По каким признакам классифицируют смазочные материалы?
26. Классификационные признаки жидких смазок.
27. От каких факторов зависит устойчивость смазочного слоя, необходимого для жидкостного трения?
28. Назовите основные свойства смазок.

29. Охарактеризуйте метод идентификации ГСМ по свечению в УФ-свете.
30. Назовите инструментальные методы анализа, использующиеся при экспертизе ГСМ.
31. С какой целью проводится экспертиза ГСМ?
32. Перечислите стандартные задачи для осуществления экспертизы ГСМ.
33. На какие группы подразделяют моторные масла по маслянистости и текучести?
34. Для каких целей используют трансмиссионные масла?
35. По каким признакам классифицируют моторные масла?
36. Охарактеризуйте метод идентификации НП по свечению в УФ-свете.
37. Назовите инструментальные методы анализа, использующиеся при экспертизе НП.
38. С какой целью проводится экспертиза НП?
39. Перечислите стандартные задачи для осуществления экспертизы НП.

Смысловой модуль 2. Экспертиза химической промышленного сырья и промышленного сырья на основе каучуков. Экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на их основе. Экспертиза промышленного сырья для строительства

1. Какие вещества можно отнести к химическому сырью?
2. На какие группы можно разделить химическое сырье по происхождению?
3. Как проводится классификация сырья по составу вещества? По агрегатному состоянию?
4. Охарактеризуйте правила проведения идентификации химической продукции.
5. Какие этапы включает проведение идентификации химической продукции?
6. Перечислите химические и физико-химические методы анализа соляной кислоты. Приведите примеры применения этих методов.
7. По каким признакам проводят классификацию натуральных каучуков? Синтетических каучуков?
8. Охарактеризуйте основные методы проведения экспертизы резины.
9. Перечислите признаки, на которых основана классификация древесины и лесоматериалов.
10. Идентификация древесины и лесоматериалов осуществляется по определению их специфических свойств. Приведите примеры.
11. Назовите основные лабораторные методы распознавания видов древесины.
12. Чем отличается строение древесины лиственных и хвойных пород?
13. Что такое мацерация древесной ткани?
14. Назовите волокнистые полуфабрикаты, являющиеся сырьем для производства бумаги и картона.
15. Назовите виды целлюлозы в зависимости от исходного сырья и применяемых компонентов.
16. Какие вещества относят к металлам? Назовите их характерные свойства.
17. Назовите характерные физические свойства металлов.
18. На какие группы подразделяют черные металлы по химическому составу?
19. В чем отличие химического состава чугуна и стали?
20. Какие сплавы называют легированными?
21.
22. Какие металлы относят к цветным? Приведите примеры цветных металлов и их сплавов.
23. Какие инструментальные методы анализа используют для идентификации металлов и их сплавов?
24. По каким признака проводят классификацию промышленного сырья для строительства? Приведите примеры.
25. Перечислите основные группы строительных материалов.

26. Какие материалы относятся к осадочным горным породам?
27. Какие материалы называют керамическими?
28. Минеральные вяжущие вещества – характеристика, примеры.
29. Характеристические физические свойства строительных материалов.
30. Основные гидрофизические свойства строительных материалов, методы их определения.
31. Теплофизические свойства строительных материалов.
32. Методы определения прочности материалов.
33. Шкала Мооса. Определение твердости минералов.

Смысловой модуль 3. Экспертиза сырья для пищевой промышленности

1. По каким признакам проводят классификацию сырья для пищевой промышленности?
2. Приведите примеры зерновых культур, относящихся к хлебным злакам.
3. Классификация по целевому назначению зерновых культур. Примеры.
4. По каким показателям оценивают качество крупы?
5. Химический состав муки.
6. По каким параметрам оценивают качество муки?
7. Какие технологические процессы составляют схему производства крахмала?
8. Назовите растения, являющиеся сахаросодержащим сырьем.
9. Что является основным сырьем для производства сахаристых кондитерских изделий?
10. Назовите физико-химические методы исследования масел и жиров.
11. Перечислите виды и основные характеристики животного сырья.
12. Какие товары входят в группу «Молочные товары»? По какому признаку сформирована эта группа?
13. На какие подгруппы подразделяются молочные товары?
14. Расшифруйте термин «молочная продукция».
15. Качество молока и сливок оценивают по органолептическим показателям. Перечислите их.
16. Назовите основные физико-химические показатели качества молока и сливок.
17. Какие показатели относятся к показателям безопасности молока и сливок?
18. Как изменяется показатель «Точка замерзания» при разбавлении молока?
19. Методы определения загустителей в молоке.
20. Методы определения видовой принадлежности мяса в продуктах.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Идентификационная экспертиза бурого угля.
2. Идентификационная экспертиза нефти.
3. Идентификационная экспертиза биотоплива.
4. Идентификационная экспертиза полимерных материалов на основе полиолефинов.
5. Идентификационная экспертиза полимерных материалов на основе полистирола.
6. Идентификационная экспертиза полимерных материалов на основе полиамида.
7. Идентификационная экспертиза древесины из деревьев хвойной породы.
8. Идентификационная экспертиза древесины из деревьев лиственной породы.
9. Идентификационная экспертиза полимерных материалов на основе полиметилметакрилата.
10. Идентификационная экспертиза твердого топлива.
11. Идентификационная экспертиза автомобильных бензинов.
12. Идентификационная экспертиза дизельного топлива.
13. Идентификационная экспертиза антрацита.
14. Идентификационная экспертиза полимерных материалов на основе поливинилхлорида.
15. Идентификационная экспертиза сплавов на основе Купрума.

16. Идентификационная экспертиза натуральных каучуков.
17. Идентификационная экспертиза резины.
18. Идентификационная экспертиза черных металлов.
19. Идентификационная экспертиза неорганических основ и щелочей.
20. Идентификационная экспертиза неорганических кислот.
21. Идентификационная экспертиза каменного угля.
22. Классификационная экспертиза полимерных материалов.
23. Классификационная экспертиза органических растворителей.
24. Классификационная экспертиза цветных металлов.
25. Классификационная экспертиза черных металлов.
26. Классификационная экспертиза сплавов металлов.
27. Классификационная экспертиза твердого топлива.
28. Классификационная экспертиза жидкого топлива.
29. Классификационная экспертиза продуктов нефтепереработки.
30. Классификационная экспертиза каменного угля.
31. Классификационная экспертиза бурого угля.
32. Классификационная экспертиза антрацита.
33. Классификационная экспертиза металлопроката.
34. Классификационная экспертиза промышленного сырья для строительства.
35. Классификационная экспертиза древесных материалов.
36. Классификационная экспертиза бумажных материалов.
37. Классификационная экспертиза смазочных материалов
38. Классификационная экспертиза органического химического промышленного сырья.
39. Классификационная экспертиза неорганического химического промышленного сырья.
40. Классификационная экспертиза синтетических каучуков.
41. Классификационная экспертиза сырья для изготовления пластичных масс.
42. Классификационная экспертиза натуральных каучуков.
43. Методы проведения экспертизы химического состава металлопроката.
44. Методы проведения экспертизы химического состава сплавов металлов.
45. Методы проведения экспертизы резины.
46. Методы проведения экспертизы нефтепродуктов.
47. Методы проведения экспертизы древесины.
48. Методы проведения экспертизы бумажных материалов.
49. Методы проведения экспертизы каменного угля.
50. Методы проведения экспертизы антрацита.
51. Методы проведения экспертизы бурого угля.
52. Методы проведения экспертизы бензинов.
53. Методы проведения экспертизы сырья для производства бумаги.
54. Методы проведения экспертизы сырья для металлургии.
55. Методы проведения экспертизы дизельного топлива.
56. Методы проведения экспертизы сырья для производства строительных материалов.
57. Методы проведения экспертизы биотоплива.
58. Методы проведения экспертизы черных металлов.
59. Методы проведения экспертизы цветных металлов.
60. Методы проведения экспертизы целлюлозных материалов.
61. Методы проведения экспертизы синтетических каучуков.
62. Методы проведения экспертизы смазочных материалов.
63. Методы проведения экспертизы керосина.
64. Порядок определения зольности промышленного сырья.
65. Порядок определения октанового числа бензинов.
66. Порядок определения люминометрического числа жидкого топлива.
67. Порядок определения вида целлюлозных материалов.

68. Порядок определения цвета нефтепродуктов.
69. Порядок определения фракционного состава нефти.
70. Порядок определения содержания сульфура в промышленном сырье.
71. Порядок определения группового состава нефти
72. Порядок определения содержания углерода и водорода в промышленном сырье.
73. Порядок определения гранулометрического состава твердого топлива.
74. Порядок определения теплоты сгорания твердого топлива.
75. Порядок определения содержания летучих веществ в промышленном сырье.
76. Порядок определения микроэлементного состава твердого топлива.
77. Порядок определения температуры вспышки нефтепродуктов.
78. Порядок определения массовой доли гидрогена хлорида в технической соляной кислоте.
79. Порядок определения кислотного числа и щелочного числа нефтепродуктов.
80. Порядок определения содержания плюмбума в этилированном бензине.
81. Порядок определения механических свойств сырья для строительства.
82. Порядок определения твердости металлов.
83. Порядок определения массовой частицы натрий гидроксида в каустической соде.
84. Порядок определения элементного состава сырья и материалов.

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль												**Максимальная сумма баллов**		
Смысловой модуль № 1					Смысловой модуль № 2					Смысловой модуль № 3		**Текущий контроль**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Все виды учебной деятельности**
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12			
2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	40	60	100

Примечание. Т1, Т2, … Т12 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

По 100-бальной шкале	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	с возможностью повторной аттестации
0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Кошкина С.Н. Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебное пособие / Кошкина С.Н., Гусарская Е.Н., Молчанов К.В.. – Омск : Омский государственный технический университет, 2020. – 120 c. – ISBN 978-5-8149-3181-8. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/115452.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров : учебное пособие для СПО / Д.В. Закамов [и др.].. – Саратов : Профобразование, 2021. – 378 c. – ISBN 978-5-4488-1264-4. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/106864.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/106864

Дополнительная литература:

1. Вилкова С.А. Товароведение и экспертиза хозяйственных товаров : учебно-практическое пособие / Вилкова С.А., Михайлова Л.В., Власова Е.Н.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 498 c. — ISBN 978-5-394-03084-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85299.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Нилова Л.П Товароведение и экспертиза пищевых продуктов функционального назначения : учебное пособие / Нилова Л.П, Пилипенко Т.В., Вытовтов А.А.. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. — 200 c. — ISBN 978-5-6042462-7-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89204.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для бакалавров / Касторных М.С., Кузьмина В.А., Пучкова Ю.С.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 328 c. — ISBN 978-5-394-02988-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85466.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Левкин Г.Г. Товароведение непродовольственных товаров: бытовые электротехнические товары и товары культурно-бытового назначения : учебное пособие для СПО / Левкин Г.Г.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 148 c. — ISBN 978-5- 4488-1534-8, 978-5-4497-1729-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122334.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Учебно-методические издания:

1. Экспертиза сырья и материалов : опорный конспект лекций для студентов фак. маркетинга, торговли и таможен. дела направления подгот. 38.03.07 Товароведение (Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле) всех форм обучения и слушателей центра доп. проф. образ. по доп. проф. программе проф. переподг. Товароведение (Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле) / Е. И. Волкова, Ю. В. Котыляк; ГО ВПО «Донецк. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского», каф. экспертизы в там. деле. – Донецк: [ДонНУЭТ], 2022. – 120 с.

2. Котыляк Ю. В., Волкова Е. И. Экспертиза сырья и материалов: методические рекомендации к организации и проведению лабораторных занятий для студ. ф-та маркетинга, торговли и там. дела напр-я подготовки 38.03.07 «Товароведение» (профиль «Товароведение и экспертиза в таможенном деле») всех форм обуч. / Гос. орг-ция высшего проф. образ-я «Донец. нац. ун-т экономки и торговли им. М. Туган-Барановского». Каф. экспертизы в там. деле; сост.:Котыляк Ю. В., Волкова Е. И. – Донецк : [ДонНУЭТ], 2022. – 80 с.

3. Котыляк Ю. В. Экспертиза сырья и материалов : метод. рекомендации для самост. изуч. учебной дисциплины для обуч. фак. маркетинга, торговли и таможен. дела напр. подгот. 38.03.07 Товароведение (Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле) очной и заочной форм обучения / Ю. В. Котыляк; М-во образования и науки Донец. Народ. Респ., Гос. орг. высш. проф. образования

«Донец. нац. ун-т экономки и торговли им. М. Туган-Барановского», каф. таможен. дела и эксперт. товаров – Донецк : ДОННУЭТ, 2022. – 41 с.

4. Дистанционный курс по дисциплине «Экспертиза сырья и материалов» на платформе программного продукта Moodle.

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». - Москва : ООО «Дата Экспресс», 2024- . - Текст : электронный.
2. Электронная библиотека Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 2024 – . – URL: http://192.168.41.108/megapro. – Текст : электронный.
3. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2007 -. - URL:http://www.iprbookshop.ru. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст. Аудио. Изображения : электронные.
4. Лань : электронная-библиотечная система. - Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011-2024. - URL:https://e.lanbook.com/- Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.
5. СЭБ : Консорциум сетевых электронных бибилиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. - Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011-2024. - URL:https://seb.e.lanbook.com/ - Режим доступа : для пользователей организаций - участников, подписчиков ЭБС «Лань». - Текст : электронный.
6. Polpred : электронная библиотечная система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». - Москва : Полпред Справочники, cop. 1997-2024. - URL:https://polpred.com. - Текст : электронный.
7. Book on lime : дистанционное образование : электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. - Москва : КДУ, cop. 2017 -. - URL:https://bookonlime.ru. - Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
8. Информио : электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». - Москва : Издательский дом «Информио», 2009 -. - URL: https://www.informio.ru. - Текст : электронный.
9. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотечная система. - ООО «Директ-Медиа», 2006-. - URL:https://biblioelub.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.
10. ZNANIUM : электронно-библиотечная система / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва : Знаниум, 2021- . – URL: https://znanium.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический унтиниверситет имени В.Г. Плеханова. - Москва : KnowledgeTree Inc., 2008- . - URL:http://]iber.rea.ru/login.php. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.
12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва : Финансовый университет, 2019— . - URL:http://1 ibrary,la.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.
13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 - . - URL:https://librarv.lib.sfedu.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. - Москва : ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000-2024. - URL:https://elibrary.ru. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. -Текст : электронный.

15. CYBERLENINKA : Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. - Москва : КиберЛенинка, 2012 - . URL:http://cvberleninka.ru. — Текст : электронный.
16. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. - Москва : Российская государственная библиотека : ООО ЭЛАР, [2008 —]. - URL:https://rusneb.ru/ - Текст. Изображение : электронные.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория № 4318 для проведения лекций: 76 посадочных мест, учебная мебель, доска, мультимедийный проектор (переносной), экран (переносной), стационарная кафедра лектора;

2. Учебная лаборатория экспертных исследований в таможенном деле № 4231 для проведения лабораторных занятий: 16 посадочных мест, учебная мебель, доска, рабочие столы, лабораторные столы, вытяжной шкаф, стационарные шкафы для приборов, подвесные шкафы, микроскоп XS-2610, шейкер OS-20C, твердомер NOVOTEST Т-У1, дистиллятор ЭД-5 (АД-102), универсальная разрывная машина РТ-250М, весы ВА-4М, аппарат Киппа, аппарат Сокслета, баня водяная, гигрометр психометрический ВИТ-2, дихроскоп, дозиметр-радиометр МКС-05 «ТЕРРА-П», лупа, микрометр МК-25, толщиномер ТР 30, газометр 20 Л, прибор Журавлева;

3. Экспертная лаборатория физико-химических исследований № 4320 для проведения лабораторных занятий: 30 посадочных мест, рабочие столы, лабораторные столы, доска, мультимедийный проектор, экран, вытяжной шкаф, стационарные шкафы для приборов, подвесные шкафы.

4. Читальный зал библиотеки № 4129 для проведения самостоятельной работы: 30 посадочных мест, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе: Операционная система Windows 10 корпоративная LTSC; Microsoft Office 2019 Professional; Операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС «UniLib» (2021 г.).

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совмести-тельства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Захарова Светлана Леонидовна	По основному месту работы, на условиях внутреннего совместительства	Должность – старший преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, специальность «Маркетинг». Квалификация «Экономист-маркетолог»	1. Сертификат о повышении квалификации № 2022/0501 от 21.09.2022, «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение» (профессиональная программа) (24 ч), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону (с 19.09.2022 по 21.09.2022); 2. Удостоверение о повышении квалификации № 771802829959 от 27.05.2022, «Работа в электронной информационно-образовательной среде» (профессиональная программа) (16 ч), ФГБОУВО "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова", Москва (с 23.05.2022 по 25.05.2022); 3. Удостоверение о повышении квалификации № 7220240338686 от 30.11.2024, «ДПО: Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования» (курс для педагогических работников) (18 ч), ТюмГУ, г. Тюмень (с 25.11.2024-30.11.2024);

				4. Удостоверение о повышении квалификации № 612425792373 от 14.10.2025, «Товароведение и экспертиза качества непродовольственных товаров» (профессиональная программа) (36 ч), Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Национальный институт инновационного образования» (НИИОбр)», г. Ростов-на-Дону (с 07.10.2025-13.10.2025); Удостоверение о повышении квалификации № 722025013172 от 02.11.2025, «ДПО: Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования» (для педагогических работников) (18 ч). ТюмГУ, г. Тюмень, (с 22.10.2025 по 02.11.2025).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.32 ЭКСПЕРТИЗА СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль: Товароведение и экспертиза в таможенном деле

Трудоемкость дисциплины:3 з.е.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать: идентификационные и классификационные признаки сырья и материалов, показатели качества сырья и материалов и требования к ним;

уметь: проводить идентификационную и классификационную экспертизы сырья и материалов, экспертизу показателей качества и количества сырья и материалов;

владеть: навыками работы с действующими нормативными правовыми и техническими документами и иными документами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности, связанной с экспертизой сырья и материалов.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1$_{УК-1}$. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. ИД-2$_{УК-1}$ Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИД-3$_{УК-1}$ Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.
ПК-3. Способен совершать таможенные операции при перемещении товаров через таможенную границу	ИД-1$_{ПК-3}$ Осуществляет таможенный контроль и иные виды государственного контроля при перемещении товаров через таможенную границу.

Смысловой модуль 1. Экспертиза твердого топлива, нефтепродуктов и промышленного сырья на их основе

Тема 1. Сырье и материалы: понятие, классификация, характеристика

Тема 2. Особенности экспертизы каменного угля и промышленного сырья на его основе

Тема 3. Особенности экспертизы жидкого топлива

Тема 4. Особенности экспертизы смазочных материалов

Тема 5. Особенности экспертизы моторных, трансмиссионных масел и масел технического назначения

Смысловой модуль 2. Экспертиза химической промышленного сырья и промышленного сырья на основе каучуков. Экспертиза древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на их основе. Экспертиза промышленного сырья для строительства

Тема 6. Особенности экспертизы химического промышленного сырья

Тема 7. Экспертиза промышленного сырья на основе каучуков

Тема 8. Особенности экспертизы древесины, древесных и целлюлозно-бумажных материалов

Тема 9. Экспертиза руд металлов и промышленного сырья на основе руд металлов

Тема 10. Экспертиза промышленного сырья для строительства

Смысловой модуль 3. Экспертиза сырья для пищевой промышленности
Тема 11. Экспертиза сырья растительного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе
Тема 12. Экспертиза сырья животного происхождения для пищевой промышленности и материалов на их основе

Виды учебных занятий по дисциплине: лекции, лабораторные занятия

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:
Захарова С. Л., старший преподаватель

Заведующий кафедрой таможенного дела
и экспертизы товаров:
Осипенко Н. И., д-р техн. наук, профессор

КАФЕДРА ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ