

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.10.2026 11:51:23

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Кафедра Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

ФТД.01 Гемологическая экспертиза

38.05.02 Таможенное дело

специалист таможенного дела

Заочная,

2021

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.05.02 Таможенное дело

Составитель рабочей программы:

доцент, доцент, канд. тех.наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

02.09.2022

(подпись)

Тхайшаова Аминет Борисовна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

07.09.2022

Подписано простой ЭП

07.09.2022

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

07.09.2022

Подписано простой ЭП

07.09.2022

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель курса состоит в том, чтобы обучить студентов особенностям образования рынка и экспертизы драгоценных и поделочных камней, специфике спроса и предложений, подготовить специалистов, знающих принятые в России и за рубежом системы экспертных оценок для различных камней, сформировать у будущих специалистов теоретические знания о современных методах идентификации и оценки драгоценных и других камней, ювелирных изделий с использованием камней, произведений ювелирного искусства, коллекционных материалов.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- классификации драгоценных камней;
- идентификационных признаков драгоценных и других камней;
- методов идентификации драгоценных и других камней;
- организации и проведения экспертизы ювелирных камней.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в перечень факультативных дисциплин вариативной части базового цикла ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Товароведение и экспертиза в таможенном деле», «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД)».

Дисциплина направлена на изучение товароведческих характеристик и методов экспертиз драгоценных и поделочных камней .



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-5 .1	Проводит контроль за соблюдением мер таможенно-тарифного регулирования, запретов и ограничений, мер защиты внутреннего рынка в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза и Российской Федерации
ПКУВ-7.1	Применяет нормативные правовые акты по производству экспертиз и идентификации товаров и взаимодействует с экспертными учреждениями и организациями



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР	
Курс 4	Сем. 7		4		4	0.25	3.75	60	72
									2



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	ИТОГО:	4		4		0.25	3.75	60	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Геммологическая экспертиза», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Научные основы геммологической экспертизы		1		Цели и задачи геммологической экспертизы. Состояние российского ювелирного рынка. Номенклатура импорта и экспорта по данным таможенной статистики и Пробирной палаты	ПКУВ-5 .1;	Знать: меры таможенно-тарифного регулирования и виды запретов и ограничений в ВТД и порядок их применения. Уметь: контролировать применение мер таможенно-тарифного регулирования и соблюдение запретов и ограничений ВТД. Владеть: навыками контроля документов, подтверждающих соблюдение мер таможенно-тарифного регулирования, запретов и ограничений ВТД.	, Лекция-беседа
	Идентификационные признаки ювелирных камней		2		Физические свойства камней. Огранка камней. Мера массы драгоценных камней. Классификация ювелирных камней. Драгоценные камни минерального происхождения. Драгоценные камни органического происхождения. Виды имитации драгоценных камней. Полудрагоценные камни	ПКУВ-7.1;	Знать: нормативные правовые акты, регламентирующие производство экспертиз в таможенных целях, основы квалификации и расследования нарушений таможенных правил в области экспертиз, основания и порядок назначения экспертиз и принятия решений по результатам экспертиз. Уметь: квалифицировать факты и обстоятельства в сфере проведения экспертиз в таможенном деле, совершать юридически значимые действия по взаимодействию с экспертными учреждениями и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							организациями. Владеть: навыками самостоятельного изучения и использования в работе законодательных актов в области таможенного дела, приемами юридической техники.	
	Драгоценные металлы и их сплавы		1		Характеристика драгоценных металлов. Сплавы драгоценных металлов. Современные системы экспертных оценок и их нормативная база. Проблемы нелегального ввоза ювелирных изделий и роль технических мер нетарифного регулирования в их решении. Системы экспертных оценок принятые в России и их нормативная база. Системы экспертных оценок принятые за рубежом.	ПКУВ-7.1;	Знать: нормативные правовые акты, регламентирующие производство экспертиз в таможенных целях, основы квалификации и расследования нарушений таможенных правил в области экспертиз, основания и порядок назначения экспертиз и принятия решений по результатам экспертиз. Уметь: квалифицировать факты и обстоятельства в сфере проведения экспертиз в таможенном деле, совершать юридически значимые действия по взаимодействию с экспертными учреждениями и организациями. Владеть: навыками самостоятельного изучения и использования в работе законодательных актов в области таможенного дела, приемами юридической техники.	
	ИТОГО:		4					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Идентификационные признаки ювелирных камней	Драгоценные камни органического происхождения		2	
	Драгоценные металлы и их сплавы	Характеристика драгоценных металлов		2	
	ИТОГО:			4	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Идентификационные признаки ювелирных камней	Классификация ювелирных камней Физические свойства камней Драгоценные камни минерального происхождения Драгоценные камни органического происхождения Виды имитации драгоценных камней Полудрагоценные камни Поделочные камни	1-8 неделя		30	
	Идентификационные признаки ювелирных камней	Характеристика драгоценных металлов Сплавы драгоценных металлов Идентификационные признаки ювелирных камней Идентификационные признаки поделочных камней Системы экспертных оценок принятые в России и их нормативная база Системы экспертных оценок принятые за рубежом	9-17 неделя		30	
	ИТОГО:				60	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	МГТУ	Круглый стол	Беседа	Тхайшаова А.Б.	ПКУВ-5 .1; ПКУВ-7.1;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
----------	--------

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. Магер, В.Е. Управление качеством [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 176 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=917724
2. Товароведение однородных групп товаров. Ювелирные товары [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Кащенко и др. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 152 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/69960.html
3. Товароведение и экспертиза потребительских товаров [Электронный ресурс]: учебник/под ред. В.В.Шевченко. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 752с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=303951

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- 1.Классификация ювелирных камней
- 2.Физические свойства камней (структура, плотность, твердость)
- 3.Физические свойства камней (спайность, излом, прозрачность)
- 4.Физические свойства камней (преломление, блеск и игра)
- 5.Огранка камней
- 6.Меры массы драгоценных камней
- 7.Драгоценный камень алмаз
- 8.Драгоценный камень изумруд
- 9.Драгоценный камень рубин
- 10.Драгоценный камень сапфир
- 11.Драгоценный камень жемчуг



- 12.Ассортимент ювелирных изделий
- 13.Полудрагоценный камень александрит
- 14.Полудрагоценный камень аквамарин
- 15.Полудрагоценный камень аметист
- 16.Полудрагоценный камень топаз
- 17.Полудрагоценный камень гранат
- 18.Полудрагоценный камень жадеит
- 19.Полудрагоценный камень шпинель
- 20.Полудрагоценный камень гиацинт
- 21.Полудрагоценный камень турмалин
- 22.Полудрагоценный камень бирюза
- 23.Полудрагоценный камень горный хрусталь
- 24.Полудрагоценный камень дымчатый кварц
- 25.Полудрагоценный камень тигровый глаз
- 26.Полудрагоценный камень агат
- 27.Полудрагоценный камень оникс
- 28.Полудрагоценный камень сердолик
- 29.Полудрагоценный камень опал
- 30.Камень органического происхождения кораллы
- 31.Каменьорганического происхождения янтарь



- 32.Материал органического происхождения – перламутр
- 33.Камни и материалы органического происхождения – гагат
- 34.Поделочный камень авантюрин
- 35.Поделочный камень лазурит
- 36.Поделочный камень нефрит
- 37.Поделочный камень родонит
- 38.Поделочный камень амазонит
- 39.Поделочный камень обсидиан
- 40.Поделочный камень яшма
- 41.Поделочный камень малахит
- 42.Поделочный камень мраморный оникс
- 43.Культивация жемчуга
- 44.Синтетические камни.
- 45.Идентификационные признаки драгоценного металла золото
- 46.Идентификационные признаки драгоценного металла серебро
- 47.Идентификационные признаки драгоценного металла платина
- 48.Идентификационные признаки драгоценного металла палладий
- 49.Идентификационные признаки драгоценного металла родий
- 50.Идентификационные признаки драгоценного металла рутений
- 51.Идентификационные признаки драгоценного металла осмий



52.Идентификационные признаки драгоценного металла иридий

53.Сплавы драгоценных металлов

54.Цветные металлы и их сплавы

55.Системы экспертных оценок принятые в России и их нормативная база

56.Системы экспертных оценок принятые за рубежом.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.



	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
--	---

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей приведенной ниже:



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Товароведение и экспертиза потребительских товаров [Электронный ресурс]: учебник/под ред. В.В.Шевченко. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 752с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=303951
Магер, В.Е. Управление качеством [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 176 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=917724
Товароведение однородных групп товаров. Ювелирные товары [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Кащенко и др. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 152 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/69960.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
1. Товароведение непродовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебник / В. Е. Сыцко [и др.]; под ред. В. Е. Сыцко. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - 670 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/35556.html
2. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров [Электронный ресурс]: словарь-справочник / под общ. ред. С. А. Вилковой. - М.: Дашков и К, 2013. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430335

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru> - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для бакалавров очной формы обучения .Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, лабораторные работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием магистр должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и лабораторных работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых лабораторных работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями обучающийся знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов, обучающийся может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию обучающийся представляет результаты выполнения лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, лабораторных работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Adobe Reader DC Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»
Офисный пакет «WPSoffice»;
Программа для работы с архивами «7zip»;
Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных и непродовольственных товаров; Научно-исследовательская лаборатория оценки качества и безопасности сырья и продуктов питания; Лаборатория оценки качества безопасности сырья и пищевых продуктов (1-301) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Холодильник; Хлебопечь LG (для лабораторной выпечки образцов); ИДК-1 (прибор для определения качества клейковины); Прибор Журавлева (для определения пористости хлеба); Лабораторная посуда для проведения органолептической оценки продовольственных товаров; Образцы продовольственных и непродовольственных товаров; Нормативная и справочная литература; Проектор; Экран; Анализатор АКВ-07 МК вольтамперометрический; Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю «Кельтран»; Спектрофотометр ПЭ-5400УФ; Ультразвуковой технологический аппарат «Волна»; Хроматограф жидкостной аналитический малогабаритный «Цвет Яуза»; Рефрактометр ИРФ- 454 Б2М; Вибровискозиметр серии SV-10; Микроскоп цифровой стереоскопический панкратический MC-2-ZOOMDigital; pH-Метр МАРК-903; Баня водяная многоместная ТБ-6А; Лабораторная мельница «Вьюга»; Центрифуга лабораторная УС-1412А; Печь электрокамерная ЭКСП-10; Весы аналитические «A&D» SCALES Co, LTD; Аппарат Сокслета	

