

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Костромской государственной университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Товароведение продовольственных товаров

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация
общественного питания

Направленность *Ресторанное дело*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Кострома 2023

Рабочая программа дисциплины *«Товароведение продовольственных товаров»* разработана:

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1047 от 17.08.2020г.;

- в соответствии с учебным планом направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность Ресторанное дело.

Разработал: Красавчикова А.П., Доцент кафедры ДТМиЭПТ, к.т.н., доц.

Рецензент: Денисенко Т.А. Доцент кафедры ДТМиЭПТ, к.т.н., доц

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 13 от 11.06.2021 г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Протокол заседания кафедры № 8 от 18.03.2022г.

Заведующий кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ДТМиЭПТ

Протокол заседания кафедры № 9 от 03.04.2023 г.

Заведующий кафедрой Дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров

Иванова О.В., к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

формирование знаний об основополагающих характеристиках продовольственных товаров, составляющих их потребительскую ценность; изучение свойств и показателей ассортимента продовольственных товаров и готовность применять эти знания в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об ассортименте продовольственных товаров
- приобретение опыта товароведной оценки качества отечественных и импортных продовольственных товаров;
- развитие навыков по диагностике дефектов продовольственных товаров и причин их возникновения;
- развитие навыков по предупреждению реализации некачественных продовольственных товаров

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить компетенции:

ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по внедрению стандартов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания, основываясь на актуальных нормативных документах

Код и содержание индикаторов компетенции

ПК-4. Способен разрабатывать мероприятия по внедрению стандартов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания, основываясь на актуальных нормативных документах	ИД 1-ПК-4 Знать актуальную нормативную документацию для предприятий общественного питания ИД 2-ПК-4 Уметь анализировать и разрабатывать мероприятия по внедрению стандартов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания ИД 3-ПК-4 Владеть навыками составления персонализированного питания и разработки специализированных и функциональных продуктов питания ИД 4-ПК-4 Уметь организовывать и проводить оценку качества продовольственных товаров, продукции и услуг
---	--

знать:

- актуальные нормативные документы в области продовольственных товаров;
- показатели качества продовольственных товаров;
- основные свойства сырья, полуфабрикатов, параметры технологических процессов, влияющие на качество продовольственных товаров;

уметь:

- организовывать и проводить оценку качества продовольственных товаров, продукции и услуг;
- оценивать и выявлять основные свойства сырья, полуфабрикатов, параметры технологических процессов, влияющие на качество продовольственных товаров;
- анализировать стандарты системы менеджмента безопасности пищевой продукции

владеть:

- приемами контроля соответствия качества продовольственных товаров установленным нормам;
- техническими средствами для измерения и оценки основных свойств сырья, полуфабрикатов, продовольственных товаров;
- методами принятия обоснованных решений при разработке новых технологий продовольственных товаров
- способностью разрабатывать мероприятия по внедрению стандартов системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания, основываясь на актуальных нормативных документах

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится блоку Б1.В.02 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Изучается в 1-3 семестрах обучения (очная форма), 1-2 курс (заочная форма). Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин:

Автоматизация управления и прикладное техническое обслуживание предприятий питания, Оборудование предприятий общественного питания, Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, Санитария и гигиена, Безопасность продовольственных товаров, Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания, Современные технологии хранения пищевых продуктов, Этикет в ресторанном сервисе, Мерчендайзинг, Правовое регулирование деятельности предприятий торговли и питания, Продвижение и конкурентоспособность предприятий питания, Маркетинговая деятельность и бизнес-планирование, Фирменный стиль, эстетика и дизайн интерьера и продукции, Ресторанное и барное дело, Ознакомительная, Технологическая, Организационно-управленческая и преддипломная практики.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Для набора 2023г

Виды учебной работы,	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	12	12
Общая трудоемкость в часах	432	432
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	200	38
Лекции	100	20
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	100	18
ИКР	4,95	4,95

Самостоятельная работа в часах	227,05, в том числе 72- экзамен	367,05, в том числе 22 контроль (4-зачет , 18- экзамен)
Форма промежуточной аттестации	1 семестр – зачет, 2,3 семестр – экзамен	2 семестр-зачет 1,3 семестр-экзамен

Для набора 2021, 2022г

Виды учебной работы,	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	12	12
Общая трудоемкость в часах	432	432
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	202,85	42,95
Лекции	100	18
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	100	18
ИКР	2,85	4,95
Самостоятельная работа в часах	193,15, в том числе 36- экзамен	367,05, в том числе 22 контроль (4-зачет , 18- экзамен)
Форма промежуточной аттестации	1,2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен	1 семестр-зачет 2,3 семестр-экзамен

4.2. Объем контактной работы

Для набора 2023г

Виды учебных занятий	Очная форма			Заочная		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Лекции	34	32	34	8, из них 2 – установочная в 3 семестре	6	6
Практические занятия	-	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	34	32	34	6	6	6
Консультации						
Зачет/зачеты	0,25	-		-	0,25	-
Экзамен/экзамен ы	-	2,35	2,35	2,35	-	2,35
Курсовые работы	-	-	-	-	-	-
Курсовые проекты	-	-	-	-	-	-
Всего	68,25	66,35	70,35	16,35	12,25	14,35

Для набора 2021, 2022г

Виды учебных занятий	Очная форма			Заочная		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Лекции	34	32	34	8, из них 2 – установочная в 3 семестре	6	6
Практические занятия	-	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	34	32	34	6	6	6
Консультации						
Зачет/зачеты	0,25	0,25		0,25	-	-
Экзамены	-	-	2,35	-	2,35	2,35
Курсовые работы	-	-	-	-	-	-
Курсовые проекты	-	-	-	-	-	-
Всего	68,25	64,25	70,35	14,25	14,35	14,35

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

Очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего часов	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			лекции	практ	Лаб.	
	Раздел 1 Теоретические основы товароведения					
1	Товароведение как наука о потребительной стоимости товаров					
1.1	Введение в товароведение. Объекты и субъекты товароведной деятельности		2		2	10
1.2	Методы товароведения		4		4	10
1.3	Кодирование товаров		2		2	5
1.4	Ассортимент товаров		4		4	10
2	Качество товаров					

2.1	Качество товаров		2		2	5
2.2	Оценка качества товаров		4		4	5
2.3	Количественная характеристика товара		2		2	5
2.4	Технологический цикл товаров		2		2	5
2.5	Химический состав и свойства товаров		4		4	5
2.6	Обеспечение количества и качества товаров		2		2	5
2.7	Товарные потери		2		2	5
2.8	Средства товарной информации		4		4	5,75
	Зачет					0,25
	Итого 1 семестр	144	34		34	75,75+0,25
	Раздел 1. Зерномучные товары					
1.1	Классификация и кодирование продовольственных товаров		4		4	5
1.2	Потребительские свойства продовольственных товаров		4		4	5
1.3	Общая классификация зерномучных товаров на основные группы. Потребительские свойства: классификация, влияние на качество круп		2		2	5
1.4	Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки		2		2	5
1.5	Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий		2		2	5
1.6	Ассортимент, технология производства, качество макаронных изделий. Дефекты макаронных изделий: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения		2		2	5
	Раздел 2. Плодоовощные товары					
2.1	Пищевая ценность, строение, характеристика видов клубнеплодов и корнеплодов. Экспертиза качества и потребительские свойства луковых, капустных, тыквенных, томатных овощей		4		4	5
2.2	Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов		2		2	5
2.3	Грибы свежие и переработанные. Овощные и плодовые консервы. Квашеные и соленые овощи и плоды. Маринованные и замороженные овощи и плоды. Сушеные плоды и овощи. Особенности упаковки и маркировки товаров /Лек/		2		2	5
	Раздел 3. Кондитерские товары					
3.1	Крахмалопродукты. Сахар, мед. Методы оценки качества. Идентифицирующие признаки меда /Лек/		2		2	5

3.2	Классификация кондитерских изделий. Карамельные, фруктово-ягодные изделия. Мучные кондитерские изделия. Шоколад. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. /Лек/		4		2	5
Раздел 4. Вкусовые товары						
4.1	Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка. /Лек/		2		2	5
4.2	Товароведная характеристика ликероводочных изделий. Экспертиза качества виноградных вин. Потребительские свойства, ассортимент, экспертиза качества слабоалкогольных напитков. /Лек/		2		2	10
Подготовка к зачету						9,75
Итого 2 семестр		144	32		32	79,75+0,25
Раздел 5. Пищевые жиры						
5.1	Оценка качества: показатели, градации. Приемка, отбор проб и идентификация растительных масел. Экспертиза качества растительных масел. Потребительские свойства растительных масел		4		4	4
5.2	Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. Транспортирование, условия и сроки. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров.		4		4	4
5.3	Маргариновая продукция. Потребительские свойства маргарина. Экспертиза качества животных топленых жиров		4		4	2
5.4	Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды.		4		4	
Раздел 6. Молочные товары						
6.1	Потребительские свойства молока и сливок. Факторы, формирующие качество молока и сливок. Оценка качества: показатели, градации. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов и творога. Товароведная характеристика сметаны, творога и твороженных продуктов. Экспертиза качества творога		6		6	5
6.2	Товароведная характеристика мороженого, молочных консервов. Ассортимент, факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности. Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров. /Лек/		4		4	5
Раздел 7. Мясные и рыбные товары						

7.1	Потребительские свойства мяса убойных животных и мяса птицы. Потребительские свойства, классификация, оценка качества субпродуктов, колбасных изделий. Оценка качества мясных копченостей. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения		4		4	10
7.2	Характеристика семейства рыб. Идентифицирующие признаки. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. Рыбные консервы и пресервы. Икра и икорные продукты. Транспортирование, условия и сроки.		4		4	7,65
	Подготовка к экзамену					36
	Итого 3 семестр	144	34		34	37,65+2,35+36

Заочная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего часов	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ	Лаб.	
	Раздел 1 Теоретические основы товароведения					
1	Товароведение как наука о потребительной стоимости товаров					
1.1	Введение в товароведение. Объекты и субъекты товароведной деятельности		1			10
1.2	Методы товароведения		1			10
1.3	Кодирование товаров					10
1.4	Ассортимент товаров					10
2	Качество товаров					
2.1	Качество товаров		1			10
2.2	Оценка качества товаров		1		2	5
2.3	Количественная характеристика товара					5
2.4	Технологический цикл товаров					5
2.5	Химический состав и свойства товаров		1		2	5
2.6	Обеспечение количества и качества товаров					5
2.7	Товарные потери		1			6,75
2.8	Средства товарной информации				2	10
	ИКР					0,25
	Зачет					4
	Итого 1 семестр	108	6		6	91,75+4+0,25
	Раздел 1. Зерномучные товары					
1.1	Классификация и кодирование продовольственных товаров				2	10
1.2	Потребительские свойства продовольственных товаров					5
1.3	Общая классификация зерномучных товаров на основные группы. Потребительские свойства: классификация, влияние на качество круп					5
1.4	Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки					5

1.5	Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий					5
1.6	Ассортимент, технология производства, качество макаронных изделий. Дефекты макаронных изделий: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения					10
	Раздел 2. Плодоовощные товары					
2.1	Пищевая ценность, строение, характеристика видов клубнеплодов и корнеплодов. Экспертиза качества и потребительские свойства луковых, капустных, тыквенных, томатных овощей		2		1	10
2.2	Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов					10
2.3	Грибы свежие и переработанные. Овощные и плодовые консервы. Квашеные и соленые овощи и плоды. Маринованные и замороженные овощи и плоды. Сушеные плоды и овощи. Особенности упаковки и маркировки товаров					10
	Раздел 3. Кондитерские товары					
3.1	Крахмалопродукты. Сахар, мед. Методы оценки качества. Идентифицирующие признаки меда		2		1	10
3.2	Классификация кондитерских изделий. Карамельные, фруктово-ягодные изделия. Мучные кондитерские изделия. Шоколад. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь.					10
	Раздел 4. Вкусовые товары					
4.1	Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка. /Лек/		2		2	10
4.2	Товароведная характеристика ликероводочных изделий. Экспертиза качества виноградных вин. Потребительские свойства, ассортимент, экспертиза качества слабоалкогольных напитков.					10
	Подготовка контрольной работы					10,65
	ИКР					2,35
	Экзамен					9
	Итого 2 семестр	144	6		6	120,65+9+2,35
	Раздел 5. Пищевые жиры					
5.1	Оценка качества: показатели, градации. Приемка, отбор проб и идентификация растительных масел. Экспертиза качества растительных масел. Потребительские свойства растительных масел		2			15
5.2	Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. Транспортирование, условия и сроки. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров.					15
5.3	Маргариновая продукция. Потребительские свойства маргарина. Экспертиза качества животных топленых жиров					15

5.4	Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды.				2	15
Раздел 6. Молочные товары						
6.1	Потребительские свойства молока и сливок. Факторы, формирующие качество молока и сливок. Оценка качества: показатели, градации. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов и творога. Товароведная характеристика сметаны, творога и твороженных продуктов. Экспертиза качества творога		2			15
6.2	Товароведная характеристика мороженого, молочных консервов. Ассортимент, факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности. Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров				2	15
Раздел 7. Мясные и рыбные товары						
7.1	Потребительские свойства мяса убойных животных и мяса птицы. Потребительские свойства, классификация, оценка качества субпродуктов, колбасных изделий. Оценка качества мясных копченостей. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения		2		2	15
7.2	Характеристика семейства рыб. Идентифицирующие признаки. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. Рыбные консервы и пресервы. Икра и икорные продукты. Транспортирование, условия и сроки.					15
	ИКР					2,35
	экзамен					9
	Итого 3 семестр	144	6		6	120,65+2,35+9

5.2. Содержание

1. Товароведение как наука о потребительной стоимости товаров

1.1 Введение в товароведение. Объекты и субъекты товароведной деятельности.

Предмет, цели и задачи товароведения. Принципы товароведения. История и направления развития товароведения. Состояние потребительского рынка России на современном этапе. Объекты товароведной деятельности. Понятие товара. основополагающие характеристики товара: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная. Товар как объект гражданского и торгового права. Товар в договоре купли-продажи. Субъекты товароведной деятельности.

1.2. Методы товароведения

Методы научного познания: эмпирические, аналитические. Методы практической товароведной деятельности: оценки качества, технологические. Классификация как метод товароведения. Иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки. Правила классификации.

1.3 Кодирование товаров.

Достоинства и недостатки различных методов кодирования. Товароведная классификация товаров. Общая классификация продовольственных товаров. Общая классификация

непродовольственных товаров. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг.

1.4 Ассортимент товаров

Основные понятия: ассортимент, структура ассортимента. Отличительные признаки. Классификация ассортимента: промышленный и торговый; развернутый, укрупненный; сложный и простой и т.п. Свойства и показатели ассортимента: определение, назначение, расчет. Управление ассортиментом. Формирование ассортимента. Факторы, влияющие на формирование ассортимента.

2. Качество товаров

2.1. Качество товаров

Качество товара, определения. Требования к качеству. Свойства и показатели качества. Номенклатура потребительских свойств товаров. Виды нормативных документов, устанавливающих требования к качеству товаров.

2.2. Оценка качества товаров

Понятие и этапы оценки качества. Оценка качества и градации качества товаров. Несоответствия и дефекты товаров. Классификация дефектов.

2.3. Количественная характеристика товаров

Основные понятия: единичные экземпляры, товарная партия, общие количественные характеристики, специфические количественные характеристики.

Физические свойства товаров: общие физические свойства, специфические физические свойства товарных партий, специфические физические свойства единичных экземпляров товаров.

Контроль качества и количества товарных партий Приемка товаров торговыми организациями. Отбор проб и образцов из товарных партий. Пробы точечные, объединенные, исходные.

2.4. Технологический цикл товаров

Стадии технологического цикла: предтоварная стадия, товарная стадия, стадия утилизации. Идентификация и прослеживаемость товаров. Технологическое, информационное, организационное обеспечение.

2.5. Химический состав и свойства товаров

Классификация химических веществ. Вода. Сухие неорганические вещества. Сухие органические вещества.

2.6. Обеспечение качества и количества товаров

Формирующие факторы. Сохраняющие факторы. Упаковка товаров. Классификация упаковки, требования к упаковке. Хранение товаров. Условия хранения. Режим хранения. Основопологающие принципы хранения. Методы хранения. Товарная обработка. Потребление. Реализация товаров. Послепродажное обслуживание.

2.7 Товарные потери.

Товарные потери: товарные потери, материальные потери, количественные потери, качественные потери. Причины возникновения. Порядок списания количественных и качественных потерь. Меры по предупреждению и снижению потерь.

2.8 Средства товарной информации.

Виды и формы товарной информации. Требования к товарной информации. Средства товарной информации.

1. Зерномучные товары

1. Классификация и кодирование продовольственных товаров: анализ проблем, связанных с классификацией современного ассортимента продовольственных товаров; виды классификаций (учебная, торговая, по назначению, общегосударственная, международная, товароведная)
2. Потребительские свойства продовольственных товаров: пищевая ценность, сохраняемость, экологические, экономические, эстетические и кулинарно-технологические свойства. а также приведена характеристика веществ, входящих в состав пищевых продуктов и их значение их в питании человека.
3. Общая классификация зерномучных товаров на основные группы. Потребительские свойства. Факторы, формирующие и сохраняющие качество зерномучных товаров
4. Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки. Клейковина.
5. Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий .
6. Ассортимент, технология производства, качество макаронных изделий. Дефекты макаронных изделий: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения

2. Плодоовощные товары

1. Пищевая ценность, строение, характеристика видов клубнеплодов и корнеплодов. Экспертиза качества и потребительские свойства луковых, капустных, тыквенных, томатных овощей
2. Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов
3. Грибы свежие и переработанные. Овощные и плодовые консервы. Квашеные и соленые овощи и плоды. Маринованные и замороженные овощи и плоды. Сушеные плоды и овощи. Особенности упаковки и маркировки товаров

3. Кондитерские товары

1. Крахмалопродукты. Сахар, мед. Методы оценки качества. Идентифицирующие признаки меда
2. Классификация кондитерских изделий. Карамельные, фруктово-ягодные изделия. Мучные кондитерские изделия. Шоколад. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь.

Раздел 4. Вкусовые товары

1. Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка.
2. Товароведная характеристика ликероводочных изделий. Экспертиза качества виноградных вин. Потребительские свойства, ассортимент, экспертиза качества слабоалкогольных напитков.

Раздел 5. Пищевые жиры

1. Оценка качества: показатели, градации. Приемка, отбор проб и идентификация растительных масел. Экспертиза качества растительных масел. Потребительские свойства растительных масел
2. Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. Транспортирование, условия и сроки. Влияние способов хранения и транспортирования

на качество и потери товаров.

3. Маргариновая продукция. Потребительские свойства маргарина. Экспертиза качества животных топленых жиров

4. Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды.

Раздел 6. Молочные товары

1. Потребительские свойства молока и сливок. Факторы, формирующие качество молока и сливок. Оценка качества: показатели, градации. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов и творога. Товароведная характеристика сметаны, творога и твороженных продуктов. Экспертиза качества творога .

2. Товароведная характеристика мороженого, молочных консервов. Ассортимент, факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. ибезопасности. Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров.

Раздел 7. Мясные и рыбные товары

1. Потребительские свойства мяса убойных животных и мяса птицы. Потребительские свойства, классификация, оценка качества субпродуктов, колбасных изделий. Оценка качества мясных копченостей. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки , способы обнаружения

2. Характеристика семейства рыб. Идентифицирующие признаки. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. Рыбные консервы и пресервы. Икра и икорные продукты. Транспортирование, условия и сроки.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Для очной формы обучения

№	Название раздела, темы	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
	Раздел 1 Теоретические основы товароведения				
1	Товароведение как наука о потребительной стоимости товаров				
1.1	Введение в товароведение. Объекты и субъекты товароведной деятельности	Термины и определения в товароведении		1,3,4,6	
1.2	Методы товароведения	Фасетный и иерархический методы классификации		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
1.3	Кодирование товаров	Достоинства и недостатки различных методов кодирования.		1,2, 3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы

1. 4	Ассортимент товаров	Факторы, влияющие на формирование ассортимента.		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2	Качество товаров				
2. 1	Качество товаров	Оценка качества и градации качества товаров.		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 2	Оценка качества товаров	Классификация дефектов		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 3	Количественная характеристика товара	Контроль качества и количества товарных партий		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 4	Технологический цикл товаров	Идентификация и прослеживаемость товаров		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 5	Химический состав и свойства товаров	Пищевая и энергетическая ценность		1,2,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 6	Обеспечение количества и качества товаров	Классификация упаковки, требования к упаковке		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 7	Товарные потери	Меры по предупреждению и снижению потерь		1,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы
2. 8	Средства товарной информации	Требования к товарной информации		1,3,4,6	
	ИКР				
	Зачет				
	Раздел 1. Зерномучные товары				
1.1	Классификация и кодирование продовольственных товаров	Изучение соответствия маркировки продовольственных товаров требованиям НТД. /Ср/	3	1,2,3,4,6	Письменный опрос, защита лабораторной работы

1.2	Потребительские свойства продовольственных товаров	Составление классификации зерномучных товаров на примере ассортимента торгового предприятия. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	3	1,3,4,6	защита лабораторной работы
1.3	Общая классификация зерномучных товаров на основные группы. Потребительские свойства: классификация, влияние на качество круп	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	3	1,3,4,6	защита лабораторной работы
1.4	Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	3	1,3,6	защита лабораторной работы
1.5	Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий	Исследование свойств хлебопекарной муки. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	3	1,3,4	защита лабораторной работы
		Подготовка к контрольной работе. /Ср/	3		Контрольная работа
	Раздел 2. Плодоовощные товары			1,3,5-11	
2.1	Пищевая ценность, строение, характеристика видов клубнеплодов и корнеплодов. Экспертиза качества и потребительские свойства луковых, капустных, тыквенных, томатных овощей	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	2	1,2,3,6,10,11	защита лабораторной работы
2.2	Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов	Подготовка краткого сообщения и презентации по разделу «Плодоовощные товары» /Ср/	2	2,4,6	Сообщение, презентация
2.3	Грибы свежие и переработанные. Овощные и плодовые консервы. Квашеные и соленые овощи и плоды. Маринованные и замороженные овощи и плоды. Сушеные плоды и овощи. Особенности упаковки и маркировки товаров	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	2	1,2,3,6,10,11	защита лабораторной работы
	Раздел 3. Кондитерские товары			1,6,7,10,11	
3.1	Крахмалопродукты. Сахар, мед. Методы оценки качества. Идентифицирующие признаки меда	Фальсификация сахара. Подсластители. Краткое сообщение /Ср/	2	2,4,6,7	Краткое сообщение
3.2	Классификация кондитерских изделий. Карамельные, фруктово-ягодные изделия. Мучные кондитерские изделия. Шоколад. Хранение: условия, сроки и способы.	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/	2	1,2,3,6,10,11	защита лабораторной работы

	Процессы при хранении, виды потерь.				
	Раздел 4. Вкусовые товары				
4.1	Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка.	Ассортимент фиточаев, чайных напитков. Повторная работа над учебным материалом Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	1,2,3,5	защита лабораторной работы
4.2	Товароведная характеристика ликероводочных изделий. Экспертиза качества виноградных вин. Потребительские свойства, ассортимент, экспертиза качества слабоалкогольных напитков.	Подготовка к тестированию (зачету)	1	1,2,4	Вопросы теста
		Контроль (подготовка к зачету)	6	1,2,3,5	Вопросы зачета
	Раздел 5. Пищевые жиры				
5.1	Оценка качества: показатели, градации. Приемка, отбор проб и идентификация растительных масел. Экспертиза качества растительных масел. Потребительские свойства растительных масел	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	4	1-5,8,9	защита лабораторной работы
5.2	Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. Транспортирование, условия и сроки. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров.	Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	4	2,4,8,9	защита лабораторной работы
5.3	Маргариновая продукция. Потребительские свойства маргарина. Экспертиза качества животных топленых жиров	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	1,2,6,10,11	защита лабораторной работы
5.4	Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды.	Изучение материалов лекций. Оформление отчета по лабораторной работе /Ср/		1,2,3,6,10,11	защита лабораторной работы
	Раздел 6. Молочные товары			1,2,7,11	
6.1	Потребительские свойства молока и сливок. Факторы, формирующие качество молока и сливок. Оценка качества: показатели, градации. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов и творога. Товароведная характеристика сметаны, творога и	Физико-химические свойства молока. Подготовка к лабораторной работе /Ср/	5	1-3,5,8,9	защита лабораторной работы

	твороженных продуктов. Экспертиза качества творога				
6.2	Товароведная характеристика мороженого, молочных консервов. Ассортимент, факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности. Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров	Национальные кисломолочные продукты и сыры. Подготовка к лабораторной работе. Написание реферата и подготовка презентации /Ср/	5	1-3,5,8,9,10,11	Реферат, презентация
	Раздел 7. Мясные и рыбные товары				
7.1	Потребительские свойства мяса убойных животных и мяса птицы. Потребительские свойства, классификация, оценка качества субпродуктов, колбасных изделий. Оценка качества мясных копченостей. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения	Товароведная характеристика мясных полуфабрикатов, мясных консервов /Ср/	10	1-3,5	защита лабораторной работы
7.2	Характеристика семейства рыб. Идентифицирующие признаки. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. Рыбные консервы и пресервы. Икра и икорные продукты. Транспортирование, условия и сроки.	Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	7	2,4,8,9	защита лабораторной работы
		Подготовка к экзамену	36	1-3,5,7-9	Вопросы экзамена

Для заочной формы обучения

№	Название раздела, темы	Задание	часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
	Раздел 1. Зерномучные товары				
1.1	Классификация и кодирование продовольственных товаров	Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки /Ср/	10	1,2,3,4,6	

1.2	Потребительские свойства продовольственных товаров	Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий /Ср/	5	1,3,4,6	Тест
1.3	Общая классификация зерномучных товаров на основные группы. Потребительские свойства: классификация, влияние на качество круп	Ассортимент, технология производства, качество макаронных изделий. Дефекты макаронных изделий: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения /Ср/	5	1,3,4,6	Тест
1.4	Товароведная характеристика муки. Экспертиза качества муки. Идентифицирующие признаки муки	Экспертиза качества макаронных изделий /Ср/	5	1,3,6	Тест
1.5	Потребительские свойства и экспертиза качества хлебобулочных изделий	Подготовка контрольной работы. /Ср/	5	1,3,4	Тест
1.6	Ассортимент, технология производства, качество макаронных изделий. Дефекты макаронных изделий: виды, причины возникновения, признаки, способы обнаружения	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	5	1-3,5,7-9,11,10	Тест
	Раздел 2. Плодоовощные товары			1,3,5-11	Тест
2.1	Пищевая ценность, строение, характеристика видов клубнеплодов и корнеплодов. Экспертиза качества и потребительские свойства луковых, капустных, тыквенных, томатных овощей	Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов Изучение материалов лекций. /Ср/	5	1,2,3,6,10,11	Контрольная работа
2.2	Потребительские свойства и оценка качества ягод, субтропических, тропических плодов и орехоплодных. Экспертиза качества семечковых плодов	Экспертиза качества тропических, субтропических и семечковых плодов Изучение материалов лекций. /Ср/	5	2,4,6	Контрольная работа
2.3	Грибы свежие и переработанные. Овощные и плодовые консервы. Квашеные и соленые овощи и плоды. Маринованные и замороженные овощи и плоды. Сушеные плоды и овощи. Особенности упаковки и маркировки товаров	Экспертиза качества овощных баночных консервов. Экспертиза качества соленых, сушеных овощей и плодов	5	1,6,7,10,11	Контрольная работа
	Раздел 3. Кондитерские товары			2,4,6,7	Вопросы зачета

3.1	Крахмалопродукты. Сахар, мед. Методы оценки качества. Идентифицирующие признаки меда	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	5	1-3,5,7-9,11,10	Контрольная работа Вопросы зачета
3.2	Классификация кондитерских изделий. Карамельные, фруктово-ягодные изделия. Мучные кондитерские изделия. Шоколад. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь.	Фальсификация сахара. Подсластители. /Ср/	5	1,2,3,5	Контрольная работа Вопросы зачета
	Раздел 4. Вкусовые товары			1,2,4	Контрольная работа
4.1	Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка. /Лек/	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	5	1-3,5,7-9,11,10	Контрольная работа Вопросы зачета
4.2	Товароведная характеристика ликероводочных изделий. Экспертиза качества виноградных вин. Потребительские свойства, ассортимент, экспертиза качества слабоалкогольных напитков.	Товароведная характеристика чая, чайных напитков. Потребительские свойства, классификация, кофе, кофейных напитков. Предреализационная товарная обработка. /	5	1-5,8,9	Контрольная работа
		Оформление контрольной работы	20	2,4,8,9	Защита контрольной работы
		Контроль (подготовка к зачету)	4	1,2,6,10,11	Контрольная работа
	Раздел 5. Пищевые жиры				
5.1	Оценка качества: показатели, градации. Приемка, отбор проб и идентификация растительных масел. Экспертиза качества растительных масел. Потребительские свойства растительных масел	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	10	1-3,5,8,9,10,11	Контрольная работа Вопросы зачета
5.2	Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. Транспортирование, условия и сроки. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров.	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	10	1-3,5,7-9,11,10	Контрольная работа Вопросы зачета
5.3	Маргариновая продукция. Потребительские свойства маргарина. Экспертиза качества животных топленых жиров	чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	10	1-3,5,7-9,11,10	Контрольная работа Вопросы зачета
5.4	Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды.	Потребительские свойства, ассортимент и экспертиза качества майонеза. /Ср/	10	1-3,5	Контрольная работа Вопросы зачета

	Раздел 6. Молочные товары				Контрольная работа Вопросы зачета
6.1	Потребительские свойства молока и сливок. Факторы, формирующие качество молока и сливок. Оценка качества: показатели, градации. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов и творога. Товароведная характеристика сметаны, творога и твороженных продуктов. Экспертиза качества творога	Экспертиза качества топленых жиров ; чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) /Ср/	10	1-3,5,7-9	Контрольная работа Вопросы зачета
6.2	Товароведная характеристика мороженого, молочных консервов. Ассортимент, факторы, формирующие качество, требования к качеству, в т.ч. и безопасности. Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров	Сливочное масло. Идентифицирующие признаки. Потребительские свойства, оценка качества и ассортимент. Спреды. /Ср/	10	1-3,5,7-9	Вопросы зачета
	Раздел 7. Мясные и рыбные товары				Контрольная работа Вопросы зачета
7.1	Потребительские свойства мяса убойных животных и мяса птицы. Потребительские свойства, классификация, оценка качества субпродуктов, колбасных изделий. Оценка качества мясных копченостей. Дефекты: виды, причины возникновения, признаки , способы обнаружения	Особенности маркировки. Физико-химические свойства молока. /Ср/	5	1-3,5,7-9	тест
7.2	Характеристика семейства рыб. Идентифицирующие признаки. Хранение: условия, сроки и способы. Процессы при хранении, виды потерь. Рыбные консервы и пресервы. Икра и икорные продукты. Транспортирование, условия и сроки.	Потребительские свойства сыров. Факторы, формирующие ассортимент и качество сыров. Национальные кисломолочные продукты и сыры. /Ср/	7	1-3,5,7-9,11,10	Контрольная работа Вопросы зачета
		Подготовка контрольной работы	15	1-3,5,7-9,11,10	Защита контрольной работы
	Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену (контроль)	9	1-3,5,7-9	Вопросы и задания экзамена

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

«Товароведение продовольственных товаров»

Студенту настоятельно рекомендуется посещать лекции ввиду ограниченного количества литературы по данной тематике, постоянного обновления содержания лекций, большого объема наглядного и демонстрационного материала. Самостоятельная работа студента складывается из изучения материалов лекций и рекомендуемой литературы, подготовке к лабораторным работам по вопросам и заданиям, выданным преподавателям в конце лекции. Систематическая подготовка к лабораторным работам – залог накопления глубоких знаний и получения зачета по дисциплине. Готовиться к лабораторным работам следует не только теоретически. За период обучения необходимо научиться идентифицировать и оценивать качество продтоваров, студент должен уметь дать характеристику конкретного вида и сорта товара, знать причины возникновения дефектов продовольственных товаров.

Отчеты по лабораторной работе и выполнение заданий лучше вести в одной тетради. За время лабораторной работы студенту необходимо изучить структуру и содержание ГОСТ, других НТД на различные виды продтоваров.

Защита лабораторной работы проводится по результатам проверки отчета, собеседования. Допуск студента к следующей работе возможен при положительной оценке по опросу и защите отчета.

6.2. Тематика и задания для практических занятий (*при наличии*)

Не предусмотрены

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

1. Изучение кодирования продовольственных товаров /Лаб/
2. Изучение потребительских свойств продовольственных товаров различных ассортиментных групп /Лаб/
3. Экспертиза качества крупы /Лаб/
4. Экспертиза качества муки /Лаб/
5. Экспертиза качества хлебобулочных изделий /Лаб/
6. Экспертиза качества макаронных изделий /Лаб/
7. Оценка качества овощей (картофеля, моркови и др.) /Лаб/
8. Экспертиза качества тропических, субтропических и семечковых плодов /Лаб/
9. Экспертиза качества овощных баночных консервов. Экспертиза качества соленых, сушеных овощей и плодов. /Лаб/
10. Экспертиза качества крахмала, сахара. /Лаб/
11. Экспертиза качества меда. Идентификация и фальсификация меда. Экспертиза карамели, шололада, печенья. /Лаб/
12. Экспертиза качества чая, кофе /Лаб/
13. Экспертиза качества безалкогольных напитков. Морсы, соки /Лаб/
14. Экспертиза качества растительных масел. /Лаб/
15. Экспертиза качества майонеза /Лаб/
16. Экспертиза качества жиров /Лаб/
17. Экспертиза качества молока и сливок. Экспертиза качества кисломолочных продуктов и творога /Лаб/

18. Экспертиза качества колбасных изделий и мясных копченостей. /Лаб/

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)при наличии

Не предусмотрены

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
<i>а) основная:</i>	
1.Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебник для бакалавров. 5-е изд. / Петрище Ф.А., - 5-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 508 с.: ISBN 978-5-394-01879-4-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=354038
2.Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров. В 2 ч. Ч. 1: Модуль I. Теоретические основы товароведения: Учебник / М.А. Николаева. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-475-8 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452672
3.Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. - М.:Дашков и К, 2017. - 930 с.: ISBN 978-5-394-01955-5 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511978
4.Товароведение продовольственных товаров: Учебное пособие / Н.В. Коник. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИЛЬ). (переплет) ISBN 978- 5-98281-108-0	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397798
5.Кажаева, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс].	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801
6.Денисова, Ольга Игоревна. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учеб.пособие / О. И. Денисова ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. - Электрон.текст. данные. -	ЭБ, Имеется печатный аналог

Кострома : КГУ, 2017. - 67 с.	
<i>б) дополнительная:</i>	
7.Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 592 с. - ISBN 978-5-394-02110-7 -	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430222
8.Товароведение однородных групп продовольственных товаров растительного происхождения: Лабораторный практикум / Страхова С.А., Зачесова И.А. - М.:НИЦ ИН-ФРА-М, 2017. - 127 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-106286-9-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=947717
9.Афанасенко, О.Я. Товароведение продовольственных товаров: сборник тестов :пособие / О.Я. Афанасенко. - 2-е изд., доп. - Минск : РИПО, 2016. - 131 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-575-7 ; То же [Электронный ресурс].	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463520
10.Дубцов, Георгий Георгиевич. Товароведение продовольственных товаров : учебник / Г. Г. Дубцов. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 332, [2] с. - (Пищевое производство. Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с.330. - ISBN 978-5-7695-8530-2	10
11.Кондрашова, Елена Александровна. Товароведение продовольственных товаров : учеб.пособие для СПО / Кондрашова Елена Александровна, Н. В. Коник, Т. А. Пешкова. - Москва : Альфа-М; Инфра-М, 2007. - 416 с. - (ПРОФИЛЬ). - МО РФ - ISBN 978-5-98281-108-0. - ISBN 978-5-16-002977-1	1
Периодические издания	

12.ТОВАРОВЕД ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ, 2015-2020	На кафедре ДТМ и ЭПТ
13.СОВРЕМЕННЫЙ РЕСТОРАН, 2014 – 2п/г	Абонемент корпуса Е

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>
2. Журнал «Пищевая промышленность» <http://www.foodprom.ru/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека online»
2. ЭБС «Znanium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Гл – 404 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)	Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/15.6/1366*768/; Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок SVEN SPS-70. Переносной экран, рабочая доска. Столы, стулья для обучающихся (посадочные места на 22 студента); стол, стул для преподавателя; доска.	Windows 7 Professional по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.) Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice (тип лицензии - GNU LGPL v3+). Антивирус Касперского Лицензия 1c06-141124-064441
Гл – 402 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Прибор ПОМ-5 для определения устойчивости окраски кож и меховых шкурок к трению; Прибор ТИ (на истирание) -1 м; Микроскоп цифровой Levenhuk D70L; Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33М; Рабочее место преподавателя, рабочая доска. Прибор ПОМ-5 для определения устойчивости окраски кож и меховых шкурок к трению; Прибор ТИ (на истирание) -1 м; Микроскоп цифровой Levenhuk D70L; Измеритель плотности потока энергии	Специальное лицензионное ПО не требуется

	<p>электромагнитного поля ПЗ-33М; Индикатор радиактивности бытовой Радэкс РД 1706; Весы ВР 05 МС 15/2 БВ * увеличен.платформа; Весы ВТБ-8; Весы лабораторные ВЛТЭ-1100 с гирей калибр. 1кг; Весы тензометрические ВТ-3000; Весы электронные CAS SW-10; Шкала серых эталонов; Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ 9тип СНОЛ темпр. до +350 гр.С); Шумомер ДТ-815; Микроскоп М5С-9-2 шт.; Микрофот; Прибор для определения жесткости ткани на изгиб ПТ-2; Прибор ИТ-3М, ПЖУ-12, ПЖУ-12м (для определения жесткости материалов), РТ-2М (на определение раздвигаемости нитей в тканях), ТПК-1(для измерения температуры поверхности оборудования); ТР-25-100; ТР-50-250 (для измерения толщины материалов); Устройство испытания тканей на сдвиг; Устройство определения релаксац. свойств; Устройство определения термом.свойств; Штатив лабораторный для фронтальных работ ШФР-ММ; Электронный потенциометр КСП2-032 Портативное видеопрезентационное оборудование: Ноутбук Lenovo IdeaPad B5070 Blak 59435830 (Intel Core i7-4510U 2.0GHZ/4096Mb/1000Gb/ DVD-RW/Radeon R5 M230 2048Mb/Wi-Fi/Bluetooth/Cam/ 15.6/1366*768/); Проектор Aser P-series в комплекте с экраном ELITE SCREENS и кабелем VGA Konoos HD 15M/15M Pro (20.0 м) для подключения+комплект колонок SVEN SPS-70. Переносной экран</p>	
<p>Б1-202 - помещение для самостоятельной работы (156000, г. Кострома, ул. Пятницкая, д. 2/18)</p>	<p>Читальный зал на 128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат - 1шт.; экран и мультимедийный проектор - 1шт. Электронный читальный зал: Рабочие места, оснащенные ПК, объединеными локальной сетью с выходом в интернет - 25шт.; демонстрационная LCD-панель - 1шт.; аудио 2.1 - 1шт.; принтеры в т.ч. большеформатный и цветной - 4шт.; сканеры (А2 и А4) - 2шт.; web-камеры - 3шт. микрофоны - 2шт.</p>	<p>АИБС MapkSQL - 3шт. Windows XP SP3 - 10шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-507 постоянная-1шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная 1-шт.; ABBYY FineReader 11,12 Pro - box лицензия -2шт.; АИБС MapkSQL - 25шт. лицензия. Антивирус Касперского Лицензия 1с06-141124-064441</p>
<p>Гл-401 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (156005, Кострома, ул. Дзержинского, д. 17/11)</p>	<p>Шкафы, кронштейны, стол, стеллажи для хранения материалов и фондов работ, хранение курсовых проектов и контрольных работ.</p>	<p>Специальное лицензионное ПО не требуется</p>