

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Владимирович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.07.2024 17:14:57
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

А.Г. Мозырев
«23» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров

направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, профиль Машины и аппараты химических производств к результатам освоения дисциплины «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания

Заведующий кафедрой  В.Г. Попов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  А.Г. Мозырев
«23» июня 2022 г.

Рабочую программу разработал:

И. В. Можжерина, доцент, к.т.н.



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины формирование знаний в области товароведения продовольственных и непродовольственных товаров, изучение тенденций развития рынка, классификации, факторов формирующих и сохраняющих качество товаров, а также потребительских свойств и показателей качества.

Задачи дисциплины изучение состояния отечественного рынка товаров народного потребления, основных нормативно-правовых документов в области системы менеджмента качества и безопасности продукции, пищевой ценности продуктов, основных положений Технических регламентов на товары, изучение классификации и характеристики ассортимента и его идентификационных признаков; изучение требований к качеству, установленных в отечественных и международных стандартах; изучение упаковки, маркировки и хранения продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в общеуниверситетский блок элективных дисциплин по теме «Системное мышление».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основные понятия, термины и их определения в области сертификации; формы оценки и подтверждения соответствия; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;

умение работать с нормативной и технической документацией в области оценки качества и подтверждения соответствия товаров (техническими регламентами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.); проводить процедуры подтверждения соответствия;

владение методик поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, навыками организации подтверждения соответствия.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать: З1 основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь: У1 находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Владеть: В1 навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения

		поставленной задачи
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: З2 основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Уметь: У2 систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Владеть: В2 базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: З3 методики системного подхода при решении поставленных задач Уметь: У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач Владеть: В3 методами системного подхода при решении поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализы поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решать для ее достижения	Знать: З4 цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь: У4 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач
		Владеть: В4 основными методами анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З5 оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У5 выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В5 методами выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: З6 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	
	Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	
	Владеть: В6 навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	2/3	18	-	34	56	0	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Оценка качества по показателям безопасности зерномучных, плодоовощных, яичных товаров	2	-	4	8	14	УК-1.1	Лабораторная работа №1
								УК-1.2	
								УК-1.3	
								УК-2.1	
								УК-2.2	
2	2	Оценка качества по показателям безопасности кондитерских, молочных товаров	4	-	6	10	20	УК-1.1	Лабораторная работа №2
								УК-1.2	
								УК-1.3	
								УК-2.1	
								УК-2.2	
3	3	Оценка качества по показателям безопасности вкусовых товаров	3	-	6	10	19	УК-1.1	Лабораторная работа №3
								УК-1.2	
								УК-1.3	
								УК-2.1	
								УК-2.2	
4	4	Оценка качества по показателям безопасности мясных и рыбных товаров.	2	-	6	8	16	УК-1.1	Лабораторная работа №4
								УК-1.2	
								УК-1.3	
								УК-2.1	
								УК-2.2	
5	5	Оценка качества по показателям безопасности товаров из пластмасс, бытовой химии, метало хозяйственных, мебельных, строительных, электробытовых и силикатных изделий	4	-	6	10	20	УК-1.1	Лабораторная работа №5
								УК-1.2	
								УК-1.3	
								УК-2.1	
								УК-2.2	
6	6	Оценка качества по показателям безопасности	3	-	6	10	19	УК-1.1	Лабораторная работа №6
								УК-1.2	

	изделий культурно-бытового назначения, парфюмерно косметических, галантерейных товаров текстильных и одежнообувных товаров.						УК-1.3	
							УК-2.1	
							УК-2.2	
							УК-2.3	
7	Зачет	-	-	-	00	00	УК-1.1	Вопросы к устному опросу
							УК-1.2	
							УК-1.3	
							УК-2.1	
							УК-2.2	
	Итого:	18		34	56	108	УК-2.3	

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2 Содержание дисциплины.

5.2.1 Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Оценка качества по показателям безопасности зерномучных, плодоовощных, яичных товаров».

Раздел 2. «Оценка качества по показателям безопасности кондитерских, молочных товаров».

Раздел 3 «Оценка качества по показателям безопасности вкусовых товаров».

Раздел 4. «Оценка качества по показателям безопасности мясных и рыбных товаров».

Раздел 5. «Оценка качества по показателям безопасности товаров из пластмасс, бытовой химии, метало хозяйственных, мебельных, строительных, электробытовых и силикатных изделий».

Раздел 6. «Оценка качества по показателям безопасности изделий культурно-бытового назначения, парфюмерно-косметических, галантерейных товаров текстильных и одежно-обувных товаров».

5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Классификация зерномучных, плодоовощных, яичных, кондитерских, молочных товаров Значение в питании, особенности химического состава и пищевой ценности. Характеристика по потребительским свойствам данных групп, подгрупп, видов, разновидностей. Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации

2	2	4	-	-	Классификация кондитерских, молочных товаров. Значение в питании, особенности химического состава и пищевой ценности. Характеристика по потребительским свойствам данных групп, подгрупп, видов, разновидностей. Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации.
3...	3	3	-	-	Классификация вкусовых товаров. Значение в питании, особенности химического состава и пищевой ценности. Характеристика по потребительским свойствам. Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации.
4	4	2	-	-	Классификация мясных и рыбных товаров. Значение в питании, особенности химического состава и пищевой ценности. Характеристика по потребительским свойствам данных групп, подгрупп, видов, разновидностей. Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации.
5	5	4	-	-	Классификационные признаки товаров из пластмасс, бытовой химии, метало хозяйственных, мебельных, строительных, электробытовых и силикатных изделий. Характеристика по потребительским свойствам, Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации.
6	6	3	-	-	Классификационные признаки товаров культурно-бытового назначения, парфюмерно косметических, галантерейных изделий текстильных и одежнообувных товаров. Характеристика по потребительским свойствам, Оценка качества по показателям безопасности. Условия и сроки хранения. Дефекты, причины возникновения и меры их устранения. Идентификация данных товаров с целью определения фальсификации.
Итого:		18	-	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	1. Методы определения кислотности в зерномучных товарах 2. Определение массовой доли хлорида натрия, определение титруемой кислотности рассола 3. Определение состояния воздушной камеры, ее высоты, состояния и положения желтка и целостности скорлупы
2	2	6	-	-	1. Определение массовой доли сухих веществ мармелада рефрактометром 2. Определение массовой доли белка в молоке (рефрактометрическим методом)
3	3	6	-	-	1. Определение массовой доли растворимых сухих веществ, определение массовой доли осадка сока 2. Оценка качества пива по физико-химическим показателям
4	4	6	-	-	1. Определение содержания поваренной соли (по Мору) в колбасных

					изделиях. 2.Определение аммиака и солей аммония в мясе, реакция на пероксидазу с бензидином
5	5	6	-	-	1.Определить группу разделок керамических изделий 2.Методы определения моющей способности ТБХ
6	6	6	-	-	1.Методы контроля качества швейных изделий 2.Методы испытаний готовой обуви. Прочность крепления подошвы
Итого:		34	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	8	-	-	Оценка качества по показателям безопасности зерномучных, плодоовощных, яичных товаров	Подготовка к лабораторной работе
2	2	10	-	-	Оценка качества по показателям безопасности кондитерских, молочных товаров	Подготовка к лабораторной работе
3	3	10	-	-	Оценка качества по показателям безопасности вкусовых товаров	Подготовка к лабораторной работе
4	4	8	-	-	Оценка качества по показателям безопасности мясных и рыбных товаров.	Подготовка к лабораторной работе
5	5	10	-	-	Оценка качества по показателям безопасности товаров из пластмасс, бытовой химии, металлохозяйственных, мебельных, строительных, электробытовых и силикатных изделий	Подготовка к лабораторной работе
6	6	10	-	-	Оценка качества по показателям безопасности изделий культурно-бытового назначения, парфюмерно косметических, галантерейных товаров текстильных и одежнообувных товар	Подготовка к лабораторной работе
Итого:		56	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические работы);
- индивидуальные задания (практические работы);
- корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson и по электронной почте). Учебные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы) проводятся в режиме on-line (на платформе ZOOM и др.).
- Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Работа на лабораторных занятиях	0-10
1.2	Коллоквиум	0-10
1.3	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-20
2 текущая аттестация		
2.1	Работа на лабораторных занятиях	0-20
2.2	Коллоквиум	0-20
2.3	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-40
3 текущая аттестация		
3.1	Работа на лабораторных занятиях	0-20
3.2	Коллоквиум	0-20
3.3	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – www.studentlibrary.ru
6. Образовательная платформа ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>
7. Система поддержки дистанционного обучения - <https://educon2.tyuiu.ru/>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

- MS Office (Microsoft Office Professional Plus);
- MS Windows;
- Python;

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	«Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров»	<p>Лекционные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</p> <p>Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Учебная лаборатория.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Металлические бьюксы.</p> <p>Сушильный шкаф СЭШ-3М-1шт.</p> <p>Сухофилтр-5. Конические колбы -2 шт.</p> <p>Фарфоровые чашечки-5. Пипетка-5шт.</p> <p>Рефрактометр-1шт. Центрифуга-1шт.</p> <p>Центрифужные пробирки-5шт. Пикнометр ПЖ2-1шт. Электрическая плитка-1шт.</p> <p>Жиросмер-1шт. Стекланные палочки-5шт.</p> <p>Бьюксы-5шт. Мерные цилиндры-5шт.</p> <p>Бюретки-5шт. Пробирки-5шт. Фарфоровые ступки-5шт. Пикнометры-5шт. Эксикатор-1шт. Водяной термостат -1шт. Капиллярные пипетки-5шт. Весы аналитические-1шт.</p> <p>Термометр-1шт. Стол лабораторный (высокий ЛАБ-1200 ЛЛв(1200*600*900)-1шт. Шкаф вытяжной ЛАБ-1200 ШВ-Н (столешница -керамич. плитка, размеры 1238*726*2100)-1шт. Термостат для БПК (биологическое потребление кислорода) (БИОТЕСТ)-1шт. Печь электрическая высокотемпер.-1шт Шкаф вытяжной ЛАБ-М Ш-1шт. Стол островной химический ЛАБ-3000 ОЛ-1шт. Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"-1шт.</p> <p>Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД-1шт. Хроматограф жидкостный микроколоночный "Милихром-6"-1шт.</p> <p>Барометр (БАММ-1 (метеорол.))-1шт. Весы</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул.Володарского38.</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября 30, каб.206.208.223.225.</p>

	лаб. AS60/220/C/2 Radwag-1шт. Спектрофотометр ЮНИКО-1шт. Центрифуга - вортекс (MSC-6000)1шт.	
--	--	--

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям. Лабораторные занятия на протяжении изучения курса являются одной из основных форм аудиторной работы. Основная задача лабораторных занятий заключается в том, чтобы расширить и углубить знания обучающихся, полученные ими на лекциях и в результате самостоятельной работы с учебниками и учебными пособиями, научной и научно-популярной литературой. На лабораторных занятиях обучающиеся знакомятся с источниками информации, со специальными программами для моделирования и расчетов, приобретают навыки работы с ними, занятия дают возможность осуществлять контроль за самостоятельной работой обучающихся, глубиной и прочностью их знаний.

Лабораторные занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные, такие как работа в малых группах. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

На лабораторных занятиях подробно рассматривается основной теоретический материал дисциплины. К каждому лабораторному занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и проработать материал по теме.

Подготовку к каждому лабораторному занятию следует начинать с ознакомления с планом лабораторного занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в овладении обучающегося практическими навыками работы в исследовании и использовании современных пакетов адаптивного и интеллектуального управления мобильными системами, ориентированных на разработку мобильных роботов и отладку их работы в неизвестной среде. В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому освоению изучаемого материала.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Самостоятельная работа обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/ докладов, выполнение творческого задания/эссе, подготовка реферата, тестирование и др. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Самостоятельная работа с преподавателем включает в себя индивидуальные консультации обучающихся в течение семестра.

Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед промежуточными видами контроля или итоговой аттестацией.

Самостоятельная работа обучающегося без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ. Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся должен внимательно выслушать инструктаж преподавателя по выполнению задания, который включает определение цели задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся используются аудиторские занятия, аттестационные мероприятия, самоотчеты.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося являются: уровень освоения обучающимся учебного материала; умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических заданий; обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Обучающиеся должны подходить к самостоятельной работе как к наиболее важному средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты; повторить законспектированный на

лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров»

Код, направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать: 31 основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает на низком уровне основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает на среднем уровне основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает в совершенстве основные методы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь: У1 находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не умеет находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи	Умеет на низком уровне находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи	Умеет на среднем уровне находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи	Умеет в совершенстве выбирать находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи

		Владеть: В1 навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не владеет навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет на низком уровне навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет на среднем уровне навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет в совершенстве навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи		Знать: 32 основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Не знает основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знает на низком уровне основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знает на среднем уровне основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знает в совершенстве основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь: У2 систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Не умеет систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Умеет на низком уровне систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Умеет на среднем уровне систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Умеет в совершенстве систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Владеть: В2 базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с	Не владеет базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с	Владеет на низком уровне базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с	Владеет на среднем уровне базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в	Владеет в совершенстве базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в

		требованиями и условиями задачи	требованиями и условиями задачи	условиями задачи	соответствии с требованиями и условиями задачи	соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: З3 методики системного подхода при решении поставленных задач	Не знает методики системного подхода при решении поставленных задач	Знает на низком уровне методики системного подхода при решении поставленных задач	Знает на среднем уровне методики системного подхода при решении поставленных задач	Знает в совершенстве методики системного подхода при решении поставленных задач
		Уметь: У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач	Не умеет использовать методики системного подхода при решении поставленных задач	Умеет на низком уровне использовать методики системного подхода при решении поставленных задач	Умеет на среднем уровне использовать методики системного подхода при решении поставленных задач	Умеет в совершенстве использовать методики системного подхода при решении поставленных задач
		Владеть: В3 методами системного подхода при решении поставленных задач	Не владеет методами системного подхода при решении поставленных задач	Владеет на низком уровне методами системного подхода при решении поставленных задач	Владеет на среднем уровне методами системного подхода при решении поставленных задач	Владеет в совершенстве методами системного подхода при решении поставленных задач
УК-2	УК-2.1. Проводит анализы поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решать для её достижения	Знать: З4 цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения	Не знает цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения	Знает на низком уровне цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения	Знает на среднем уровне цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения	Знает в совершенстве цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения
		Уметь: У4 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач	Не знает, как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач	Знает на низком уровне как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач	Знает на среднем уровне как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач	Знает в совершенстве как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач
		Владеть: В4 основными методами анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач,	Не владеет основными методами анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных	Владеет на низком уровне основными методами анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач,	Знает на среднем уровне основные методы анализа поставленной цели и формулирования совокупности	Владеет в совершенстве основными методами анализа поставленной цели и формулирования

			деятельности			
		Владеть: В6 навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Владеет на низком уровне навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Владеет на среднем уровне навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Владеет в совершенстве навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров»

Код, направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Деликатная, И. О. Безопасность товаров (продовольственных) : учебное пособие / И. О. Деликатная, И. Ю. Ухарцева. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 252 с. — ISBN 978-985-06-1929-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20058.html	ЭР*	30	100	+
2	Трухина, Т. П. Товароведение продовольственных товаров : учебное пособие / Т. П. Трухина. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 229 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/55916.html	ЭР*	30	100	+
3	Кустова, И. А. Безопасность продуктов общественного питания : учебное пособие / И. А. Кустова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90458.html .	ЭР*	30	100	+
4	Маюрникова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4987-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130189 .	ЭР*	30	100	+
5	Чепурной, И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров : учебник / И. П. Чепурной. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2008. - 458 с.	15	30	100	-
6	Аксёнова, Л. И. Товароведение непродовольственных товаров : учебное пособие / Л. И. Аксёнова, Н. А. Сариева, Г. В. Герлиц. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 452 с. — ISBN 978-985-7234-20-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — http://www.iprbookshop.ru/100373.html	ЭР*	30	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.r>

Заведующий кафедрой _____ В.Г. Попов

Директор БИК _____ Д. Х. Каюкова

« 23 » _____ 06 _____ 2022 г.

М.П.

