



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЕиС  
И.Ю. Мезин

02.03.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ  
ПРОДУКТОВ***

Направление подготовки (специальность)  
27.03.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

Уровень высшего образования - бакалавриат  
Программа подготовки - прикладной бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск  
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 168)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии  
28.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС  
02.03.2020 г. протокол № 7

Председатель  И.Ю. Мезин

Согласовано:

Зав. кафедрой Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

 И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры Химии, канд. техн. наук

 Е.С. Вайскрובה

Рецензент:

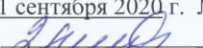
зав. кафедрой ТСИСА, д-р техн. наук

 И.Ю. Мезин

**Лист актуализации рабочей программы**

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от 01 сентября 2020 г. № 1  
Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов» является формирование у обучающихся целостного системного представления о системе менеджмента безопасности пищевых продуктов как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления безопасностью пищевой продукции на основе принципов ХАССП на предприятиях.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методы и технологии испытаний и контроля в пищевой промышленности

Основы безопасности пищевой продукции

Системы качества

Статистические методы контроля и управления качеством

Техническая микробиология

Квалиметрия

Оценка соответствия

Технология разработки стандартов и нормативной документации

Основы пищевых производств

Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров

Стандартизация

Товароведение и экспертиза товаров

Управление качеством

Основы технического регулирования

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Анатомия пищевого сырья

Метрология

Межотраслевая стандартизация

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-2 способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные концепции и подходы к безопасности пищевой продукции.</li> <li>- существующие международные и отечественные стандарты на систему ХАССП, их структуру, принципы и содержание.</li> <li>- нормативно-правовую базу управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные концепции и подходы к безопасности пищевой продукции.</li> <li>- применять основные положения философии управления безопасностью для разработки и внедрения эффективной системы менеджмента безопасности.</li> <li>- использовать нормативно-правовую базу управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных концепций и подходов к безопасности пищевой продукции на практике.</li> <li>- навыками разработки и внедрения эффективной системы менеджмента безопасности.</li> <li>- навыками применения нормативно-правовой базы управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>
ПК-13 способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно- измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели и задачи системы ХАССП.</li> <li>- принципы системы ХАССП.</li> <li>- структуру и содержание стандартов на систему ХАССП.</li> <li>- требования, предъявляемые к системе ХАССП.</li> <li>- основные элементы системы ХАССП.</li> <li>- правила и порядок проведения сертификации системы ХАССП.</li> <li>- структуру, порядок разработки и содержание документов системы менеджмента безопасности.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться стандартами системы ХАССП.</li> <li>- применять принципы системы ХАССП на практике.</li> <li>- проводить сертификацию системы ХАССП.</li> <li>- документировать систему менеджмента безопасности пищевой продукции.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения стандартов системы ХАССП.</li> <li>- навыками проведения анализа системы ХАССП на соответствие требованиям стандартов.</li> <li>- навыками документирования системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.</li> </ul>

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 81,95 акад. часов;
- аудиторная – 77 акад. часов;
- внеаудиторная – 4,95 акад. часов
- самостоятельная работа – 62,35 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - курсовая работа, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1								
1.1 Введение	8	5		4	12	Выполнение практических работ: - №1 «Изучение Стратегии повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 г.»; - №2 «Изучение Доктрины продовольственной безопасности РФ». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверка практических работ.	ПК-2
Итого по разделу		5		4	12			
2. Раздел 2								

2.1 стандартов.	Структура	8	10		2/2И	12	<p>Выполнение практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- №3 «Изучение Codex Alimentarius»;</li> <li>- №4 «Изучение Регламента ЕС №852/2004»;</li> <li>- №5 «Изучение FSSC 22000»;</li> <li>- №6 «Изучение ГОСТ Р 51705.1 и ГОСТ Р ИСО 22000».</li> </ul> <p>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.</p>	Проверка практических работ.	ПК-2, ПК-13
Итого по разделу		10			2/2И	12			
3. Раздел 3									

3.1 Система ХАССП.	8	10		8/6И	12	<p>Выполнение практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- №1 «Составление учебной Политики предприятия в области безопасности»;</li> <li>- №2 «Оформление приказа о создании рабочей группы ХАССП»;</li> <li>- №3 «Определение исходной информации пищевой продукции»;</li> <li>- №4 «Составление блок-схемы технологического процесса»;</li> <li>- №5 «Проведение анализа рисков опасных факторов применительно к технологическому процессу»;</li> <li>- №6 «Выявление критических контрольных точек пищевой продукции в производственном процессе»;</li> <li>- №7 «Разработка учебного плана ХАССП».</li> </ul> <p>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.</p>	Проверка практических работ.	ПК-13
Итого по разделу	10			8/6И	12			
4. Раздел 4								



4.1 Программы обязательных предварительных мероприятий.	8	2		4/4И	12	Выполнение практических занятий: - №8 «Разработка ПОМП и ППОМП»; -№9 «Аудит СМБП». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверка практических работ.	ПК-13
Итого по разделу	2		4/4И	12				
5. Раздел 5								

5.1 Санитария и гигиена на предприятиях пищевой промышленности.	8	6	22/6И	4/4И	14,35	<p>Подготовка и выполнение лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- №1 «Исследование питьевой воды»;</li> <li>- №2 «Лабораторный контроль за обеззараживанием воды хлорированием»;</li> <li>- №3 «Санитарный режим предприятий и методы его контроля»;</li> <li>- №4 «Определение содержания активного хлора в хлорсодержащих дезинфицирующих веществах»;</li> <li>- №5 «Значение медицинского обследования работников. Медицинская книжка»;</li> <li>- №6 «Пищевые отравления, пищевые инфекции и гельминтозы. Меры их профилактики на предприятиях»;</li> <li>- №7 «Гигиенические требования к производству пищевой продукции».</li> </ul> <p>Подготовка и написание курсовой работы. Выполнение домашнего задания. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.</p>	<p>Защита лабораторных работ. Тестирование. Защита курсовой работы. Защита домашнего задания.</p>	ПК-13, ПК-2
Итого по разделу		6	22/6И	4/4И	14,35			

Итого за семестр	33	22/6И	22/16И	62,35		экзамен,кр	
Итого по дисциплине	33	22/6И	22/16И	62,35		курсовая работа, экзамен	ПК-2,ПК-13

## **5 Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических и лабораторных работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических и лабораторных работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе решения задач на практических и лабораторных занятиях, при подготовке к тесту, выполнении домашнего задания, написании курсовой работы и итоговой аттестации.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Вайскрובה, Е. С. Система менеджмента безопасности пищевых продуктов на основе принципов HACCP : учебное пособие / Е. С. Вайскрובה ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1194.pdf&show=dcatalogues/1/1121295/1194.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Пермякова, Л.В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107700> (дата обращения: 25.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Донченко, Л. В. Концепция HACCP на малых и средних предприятиях : учебное пособие / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2110-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/111192> (дата обращения: 25.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маюрникова, Л. А. HACCP на предприятиях общественного питания : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3323-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111885> (дата обращения: 25.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Берновский, Ю. Н. Стандарты и качество продукции: учебно-практическое пособие/ Ю.Н. Берновский. - Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 256 с. (Высшее образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=156125> (дата обращения: 25.09.2020). - Текст: электронный.

4. Демакова, Е.А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции: монография / Е.А. Демакова ; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. - Красноярск, 2011. - 158 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=235756> (дата обращения: 25.09.2020).- Текст : электронный.

5. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2503-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103192> (дата обращения: 06.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Голубцова, Ю. В. Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли : учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 101 с. — ISBN 979-5-89289-122-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103932> (дата обращения: 06.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0475-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062253> (дата обращения: 06.10.2020). - Текст : электронный.

8. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: [https://e.lanbook.com/journal/2181#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name) (дата обращения: 25.09.2020). - Текст : электронный.

9. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: [https://e.lanbook.com/journal/2942#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name) (дата обращения: 25.09.2020). - Текст : электронный.

10. Стандарты и качество. - ISSN: 0038-9692. - Текст: непосредственный.

11. Менеджмент в России и за рубежом. - ISSN: 1729-7427. - Текст: непосредственный.

12. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст: непосредственный.

13. Пищевая промышленность. - ISSN: 0235-2486. - Текст: непосредственный.

#### **в) Методические указания:**

1. Вайскрובה Е.С. Система ХАССП: методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260301, 260303, 260501 / Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29 с. – Текст: непосредственный.

2. Зайцева, Т.Н. Санитария и гигиена: методические указания к лабораторным работам для студентов специальностей: 260100, 260501 всех форм обучения по дисциплине «Санитария и гигиена» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск, ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. - 22 с. – Текст: непосредственный.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
-----------------	------------	------------------------

MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащение: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации.

Учебные аудитории для проведения лабораторных работ, оснащение: Плита электрическая, Сушильный шкаф «ШС-80», Термостат ТС-1/80 СПУ, Трихинеллоскоп проекционный, Аквадистиллятор «ДЭ-4-02ЭМО», Микрометр «МК 25-50», Весы кухонные «POLARIS», Весы электронные технические до 500гр ВЛКТ-500, Плита 4-х комфорочная «Мечта», Экран на штативе, Проектор ACER X1210 K.DLP, Колбонагреватель «ПЭ-4100М».

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащение: Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация.

Помещения для выполнения курсовой работы и самостоятельной работы обучающихся, оснащение: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащение: Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации, инструменты для ремонта лабораторного оборудования.

### **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает выполнение практических и лабораторных работ и сдачу теста.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, выполнения домашнего задания и курсовой работы.

#### **Тестирование**

Тестирование проводится в электронном виде с помощью образовательного портала. На тестирование выделяется 40 минут и предоставляется 1 попытка. На каждый вопрос дается только один ответ.

#### **Примерный тест:**

1. Система ХАССП - это

- А) система менеджмента безопасности охраны труда;
- Б) система менеджмента безопасности продукции;
- В) анализ рисков и критические контрольные точки.

2. Основная цель ХАССП:

- А) создание возможностей для дальнейшего совершенствования производства.
- Б) постоянное улучшение деятельности, для повышения конкурентоспособности организации на отечественном и мировом рынках;
- В) снижение образования отходов и их переработка.

3. Сколько предварительных шагов существует в системе ХАССП?

- А) 3;
- Б) 7;
- В) 5.

4. Система ХАССП контролирует:

- А) качество продукции;
- Б) безопасность продукции;
- В) и то и другое.

5. Основная цель ХАССП:

- А) минимизация риска безопасности продукта до приемлемого уровня;
- Б) минимизация издержек на выпуск небезопасной продукции;
- В) минимизация образования отходов и их переработка.

6. Что не относится к предварительным шагам в системе ХАССП?

- А) анализ опасных факторов;
- Б) описание продукции;
- В) создание группы ХАССП.

7. В какой промышленности могут быть применимы принципы ХАССП?

- А) только пищевой;
- Б) медицинской;
- В) в любой;

8. В какой стране впервые разработали систему ХАССП?

- А) Англия;
- Б) Страны ЕС;

В) США.

9. Сколько принципов ХАССП?

А) 5;

Б) 7;

В) 8.

10. Что является предварительным шагом системы ХАССП?

А) определение процедуры мониторинга;

Б) разработка блок-схемы;

В) установление пределов.

11. ХАССП – это:

А) система управления изменениями и предупреждения новых опасностей и рисков в производстве;

Б) система оценки и управления рисками, идентификации и анализа опасных факторов, установления критических контрольных точек и допустимых пределов по всей цепочке изготовления.

В) система повышения эффективности использования ресурсов, снижение потерь и издержек.

### **Курсовая работа**

Курсовая работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с правовым и нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых работ. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у обучающихся одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе и рекомендует перечень литературы для ее выполнения. Исключительно важным является использование информационных источников, а именно системы «Интернет», что даст возможность обучающимся более полно изложить материал по выбранной им теме.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания в установленный срок. Защита курсовой работы осуществляется в виде презентации, после чего работа окончательно оценивается.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с СМК-О-СМГТУ-42-09 «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

Перечень тем курсовых работ и пример задания представлены в разделе 7 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации» (Приложение 2).



### **Домашнее задание**

Выполняется самостоятельно обучающимся в электронном виде и загружается на образовательный портал для проверки преподавателем.

Задание №1 - составить классификацию пищевых инфекций и отравлений, их описание, мероприятий по их устранению и профилактике.

Задание №2 – составить перечень профессиональных заболеваний персонала предприятий пищевой промышленности, дать их описание, мероприятия по их профилактике.

Задание №3 – составить санитарные инструкции по уборке помещений.

Задание №4 – составить перечень дезинфицирующих и моющих средств, применяемых на предприятиях пищевой промышленности. Составить санитарную инструкцию на использование и разведение одного из этих средств.

Задание №5 – составить санитарную инструкцию на любой вид инвентаря, тары, оборудования и посуды.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

## а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-2 - способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством</b>		
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные концепции и подходы к безопасности пищевой продукции.</li> <li>- существующие международные и отечественные стандарты на систему ХАССП, их структуру, принципы и содержание.</li> <li>- нормативно-правовую базу управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовая база безопасности пищевой продукции в РФ.</li> <li>2. Продовольственная безопасность в РФ.</li> <li>3. Основные термины и определения в области пищевой безопасности.</li> <li>4. История развития и создания системы ХАССП.</li> <li>5. Комплекс мер по безопасности пищевой продукции.</li> <li>6. Системное обеспечение безопасности продуктов питания.</li> <li>7. Состав стандартов на систему ХАССП.</li> <li>8. Основные положения Стратегии повышения качества пищевой продукции в РФ.</li> <li>9. Основные положения Доктрины продовольственной безопасности РФ.</li> <li>10. Основные положения FSSC 22000.</li> <li>11. Комитеты Комиссии Codex Alimentarius.</li> <li>12. Общие стандарты и родственные тексты Codex Alimentarius.</li> <li>13. Система стандартов Комиссии Codex Alimentarius.</li> <li>14. Основные положения Регламента ЕС № 852/2004 по гигиене пищевых продуктов.</li> <li>15. Основные положения системы FSSC 22000.</li> <li>16. Основные положения ГОСТ Р 51705.1-2001.</li> <li>17. Основные положения ИСО 22000.</li> <li>18. Связь системы ХАССП с Техническими регламентами Евразийского экономического союза.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		19. Санитарные правила и требования к предприятиям пищевой промышленности. 20. Санитарные требования к размещению пищевых предприятий. 21. Санитарные требования к водоснабжению и канализации. 22. Санитарные требования к условиям работы в производственных помещениях. 23. Санитарные требования к устройству и содержанию помещений. 24. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре. 25. Санитарные требования к транспортировке, приему и хранению сырья, пищевых продуктов. 26. Санитарные требования к обработке сырья и производству продукции. 27. Санитарные требования к соблюдению санитарных правил. 28. Санитарные требования к реализации пищевых продуктов. 29. Мероприятия по борьбе с насекомыми и грызунами. 30. Личная гигиена персонала.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные концепции и подходы к безопасности пищевой продукции.</li> <li>- применять основные положения философии управления безопасностью для разработки и внедрения эффективной системы менеджмента безопасности.</li> <li>- использовать нормативно-правовую базу управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>	<b>Перечень практических вопросов к экзамену:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите пищевые инфекции. Дайте описание одной из них, а также мероприятия по ее устранению и профилактике.</li> <li>2. Перечислите пищевые отравления. Дайте описание одной из них, а также мероприятия по ее устранению и профилактике.</li> <li>3. Перечислите вредные производственные факторы для предприятий пищевой промышленности, и их влияние на организм персонала.</li> <li>4. Перечислите перечень дезинфицирующих средств и область их применения.</li> <li>5. Перечислите перечень моющих средств и область их применения.</li> <li>6. Представьте правила обработки любого вида инвентаря, тары, оборудования и посуды (на ваше усмотрение).</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>7. Составьте рекомендации по уходу за рабочей одеждой и обувью работников предприятия;</p> <p>8. Составьте рекомендации по уходу за волосами и ногтями работников предприятия;</p> <p>9. Составьте рекомендации для повышения контроля за санитарно-гигиеническим состоянием рабочего места работников предприятия;</p> <p><b>Задание:</b></p> <p>1 - составить классификацию пищевых инфекций и отравлений, их описание, мероприятий по их устранению и профилактике.</p> <p>2 – составить перечень профессиональных заболеваний персонала предприятий пищевой промышленности, дать их описание, мероприятия по их профилактике.</p> <p>3 – составить санитарные инструкции по уборке помещений.</p> <p>4 – составить перечень дезинфицирующих и моющих средств, применяемых на предприятиях пищевой промышленности. Составить санитарную инструкцию на использование и разведение одного из этих средств.</p> <p>5 – составить санитарную инструкцию на любой вид инвентаря, тары, оборудования и посуды.</p> <p>6. Изучить Стратегию повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 г.</p> <p>7. Изучить Доктрину продовольственной безопасности РФ.</p> <p>8. Изучить Codex Alimentarius.</p> <p>9. Изучить Регламент ЕС №852/2004.</p> <p>10. Изучить FSSC 22000.</p> <p>11. Изучить ГОСТ Р 51705.1 и ГОСТ Р ИСО 22000.</p> <p>12. Исследовать питьевую воду.</p> <p>13. Провести лабораторный контроль за обеззараживанием воды хлорированием.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		14. Определить содержание активного хлора в хлорсодержащих дезинфицирующих веществах.
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных концепций и подходов к безопасности пищевой продукции на практике.</li> <li>- навыками разработки и внедрения эффективной системы менеджмента безопасности.</li> <li>- навыками применения нормативно-правовой базы управления безопасностью пищевой продукции.</li> </ul>	<p><b>Тема курсовых работ:</b> Разработка принципов системы ХАССП при производстве вида продукции (на выбор студента).</p> <p><b>Задание для курсовых работ:</b> В основной части следует выделить следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология производства продукции;</li> <li>4. Контролируемые параметры;</li> <li>3. Дефекты и пороки продукции;</li> <li>4. Разработка принципов системы ХАССП;               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Определение исходной информации продукции;</li> <li>4.2 Построение блок-схемы технологического процесса;</li> <li>4.3 Проведение анализа рисков опасных факторов применительно к технологическому процессу;</li> <li>4.4 Выявление критических контрольных точек в производственном процессе;</li> <li>4.5 Разработка плана ХАССП;</li> <li>4.6 Разработка программ обязательных предварительных мероприятий;</li> <li>4.7 Разработка производственных программ обязательных предварительных мероприятий.</li> </ol> </li> </ol>
<b>ПК-13 - способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации</b>		
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели и задачи системы ХАССП.</li> <li>- принципы системы ХАССП.</li> <li>- структуру и содержание стандартов на систему ХАССП.</li> <li>- требования, предъявляемые к системе ХАССП.</li> <li>- основные элементы системы ХАССП.</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав стандартов на систему ХАССП.</li> <li>2. Общие положения системы ХАССП.</li> <li>3. Предварительные задачи системы ХАССП – создание рабочей группы ХАССП.</li> <li>4. Предварительные задачи системы ХАССП – описание продукции</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и порядок проведения сертификации системы ХАССП.</li> <li>- структуру, порядок разработки и содержание документов системы менеджмента безопасности.</li> </ul>	<p>и определение области использования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Предварительные задачи системы ХАССП – построение блок-схемы технологического процесса и ее утверждение на местах.</li> <li>6. Принцип ХАССП – анализ опасных факторов.</li> <li>7. Принцип ХАССП – определение ККТ.</li> <li>8. Принцип ХАССП – введение критических пределов.</li> <li>9. Принцип ХАССП – введение процедур мониторинга.</li> <li>10. Принцип ХАССП – корректирующие действия.</li> <li>11. Принцип ХАССП – разработка и внедрение процедур проверки (верификации).</li> <li>12. Обязательные предварительные программы.</li> <li>13. Программы обязательных предварительных мероприятий.</li> <li>14. Производственные программы обязательных предварительных мероприятий.</li> <li>15. Разработка СМБПП.</li> <li>16. Внедрение СМБПП.</li> <li>17. Сертификация СМБПП.</li> <li>18. Аудит СМБПП.</li> <li>19. Организация контроля и надзора за качеством и безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов.</li> <li>20. Применение системы ХАССП на предприятиях общественного питания.</li> <li>21. Применение системы ХАССП на предприятиях торговли.</li> </ol>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться стандартами системы ХАССП.</li> <li>- применять принципы системы ХАССП на практике.</li> <li>- проводить сертификацию системы ХАССП.</li> <li>- документировать систему менеджмента безопасности пищевой продукции.</li> </ul>	<p><b>Перечень практических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изобразите диаграмму анализа рисков.</li> <li>2. Составьте политику по безопасности.</li> <li>3. Определите исходную информацию для молочной продукции.</li> <li>4. Определите исходную информацию для мясной продукции.</li> <li>5. Определите исходную информацию для хлебобулочной продукции.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>6. Определите исходную информацию для рыбной продукции.  7. Постройте блок-схему производства молочной продукции.  8. Постройте блок-схему производства мясной продукции.  9. Постройте блок-схему производства хлебобулочной продукции.  10. Постройте блок-схему производства рыбной продукции.  11. Оформите приказ о создании рабочей группы ХАССП.  12. Представьте вид документирования анализа опасных факторов.  13. Представьте вид документирования ККТ.  14. Представьте вид документирования плана ХАССП.  15. Представьте вид документирования ППМ.</p> <p><b>Задание:</b></p> <p>1. Изучить ГОСТ Р 51705.1 и ГОСТ Р ИСО 22000.  2. Составить учебную Политику предприятия в области безопасности.  3. Оформить приказ о создании рабочей группы ХАССП.  4. Определить исходную информацию пищевой продукции.  5. Составить блок-схему технологического процесса.  6. Провести анализ рисков опасных факторов применительно к технологическому процессу.  7. Выявить критические контрольные точки пищевой продукции в производственном процессе.  8. Разработать учебный план ХАССП.  9. Разработать ПОМП и ППОМП.  10. Провести аудит СМБПП.</p>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения стандартов системы ХАССП.</li> <li>- навыками проведения анализа системы ХАССП на соответствие требованиям стандартов.</li> <li>- навыками документирования системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.</li> </ul>	<p><b>Тема курсовых работ:</b>  Разработка принципов системы ХАССП при производстве вида продукции (на выбор студента).</p> <p><b>Задание для курсовых работ:</b>  В основной части следует выделить следующие разделы:</p> <p>1. Технология производства продукции;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4. Контролируемые параметры; 3. Дефекты и пороки продукции; 4. Разработка принципов системы ХАССП; 4.1 Определение исходной информации продукции; 4.2 Построение блок-схемы технологического процесса; 4.3 Проведение анализа рисков опасных факторов применительно к технологическому процессу; 4.4 Выявление критических контрольных точек в производственном процессе; 4.5 Разработка плана ХАССП; 4.6 Разработка программ обязательных предварительных мероприятий; 4.7 Разработка производственных программ обязательных предварительных мероприятий.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов» включает тестирование, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические, лабораторные и домашние задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена и защиты курсовой работы.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.



– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.