

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Факультет технологический

Кафедра «Технологии пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ
Декаан технологического
факультета

Л.М. Хорошман
«18» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Петропавловск-Камчатский,
2020

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Составитель рабочей программы
Доцент кафедры ТПП, к.б.н., доцент



Ефимова М.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств»

«10» марта 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Технологии пищевых производств», к.б.н., доцент

«10» марта 2020 г.



Чмыхалова В.Б.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

Задачи изучения дисциплины:

– получение знаний: в области технологии управления безопасностью, обслуживания оборудования и контрольно-измерительных приборов; о нормативно-законодательной основе безопасности пищевой продукции в России; о методологических основах управления безопасностью; о требованиях к процессу производства продукции в нормативной и технической документации; об основных требованиях к системе управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции ПК–8: готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК–8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Знать: – основные составляющие менеджмента безопасности; – общие этапы построения систем менеджмента качества (СМК); – основные инструменты управления качеством; – этапы разработки плана ХАССП; – принципы ХАССП; – взаимосвязь принципов ХАССП и требований ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»	З(ПК-8)1 З(ПК-8)2 З(ПК-8)3 З(ПК-8)4 З(ПК-8)5 З(ПК-8)6
		Уметь: – вносить предложения в разработку стратегии организации при формировании политики в области качества; – составлять описание целевого использования изделия и потенциального потребителя; – проводить анализ рисков; – определять критические контрольные точки; – использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы	У(ПК-8)1 У(ПК-8)2 У(ПК-8)3 У(ПК-8)4 У(ПК-8)5

	управленческой и предпринимательской деятельности	
	Владеть: – навыками работы с необходимой документацией по созданию систем менеджмента безопасности; – навыками составления технологической маршрутной карты; – навыками работы с нормативно-правовой документацией, регламентирующей принципы ХАССП	В(ПК-8)1 В(ПК-8)2 В(ПК-8)3

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является дисциплиной вариативной части в структуре образовательной программы. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Экономика и управление производством», «Введение в технологию продуктов питания», «Контроль производства и качества хлеба, кондитерских и макаронных изделий». Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», необходимы для прохождения преддипломной практики, а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины для обучающихся по очной форме

Наименование тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Тема 1: Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	22	12	2	10		10	Коллоквиум	
Тема 2: История системы ХАССП	2,5	0,5	0,5			2	Контрольная работа	
Тема 3: Разработка плана ХАССП	27,5	15,5	1,5	14		12	Контрольная работа	
Тема 4: Принципы ХАССП	12	6	6			6	Контрольная работа	
Тема 5: Внедрение и применение системы ХАССП	8	2	2			6	Контрольная работа	
Зачет								
Всего	72	36	12	24		36		

Таблица 3 – Распределение учебных часов по модулям дисциплины (4 курс, 8 семестр очной формы обучения)

Наименование вида учебной нагрузки	Модуль 1	Модуль 2	Итого
Лекции	2	10	12
Лабораторные занятия	Не предусмотрены	Не предусмотрены	–
Практические занятия	10	14	24
Самостоятельная работа	36		36
Курсовая работа			–
Экзамен			–
Зачет			–
Итого в зачетных единицах			2
Итого часов			72

4.2. Описание содержания дисциплины по модулям

Дисциплинарный модуль 1.

Лекция 1.1. СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Рассматриваемые вопросы

Стандартизация систем менеджмента безопасности пищевой продукции: ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»; ГОСТ Р 53755 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов». ГОСТ Р 51705.1 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП». Ключевые элементы системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП), позволяющие обеспечить безопасность пищевой продукции во всей цепи ее создания: интерактивный обмен информацией, системный менеджмент, программы предварительных обязательных мероприятий, принципы ХАССП.

Практическое занятие 1.1.–1.2. Изучение положений ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» [5; С. 11–12].

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Практическое занятие 1.3.–1.4. Изучение положений ГОСТ Р 53755 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов» [5; С. 12–13].

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Практическое занятие 1.5. Изучение положений ГОСТ Р 51705.1 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП» [5; С. 13–14].

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

СРС по модулю 1. Проработка теоретического материала [5; С.], подготовка к коллоквиуму.

Перечень вопросов к коллоквиуму

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».
2. Основные положения ГОСТ Р 53755 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов».
3. Основные положения ГОСТ Р 51705.1 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП».

Дисциплинарный модуль 2.

Лекция 2.1. ИСТОРИЯ СИСТЕМЫ ХАССП.

Рассматриваемые вопросы

История системы ХАССП: методы хранения продовольствия от древних времен до наших дней; предпосылки создания системы ХАССП; система ХАССП и космическая программа; применение принципов ХАССП в других отраслях промышленности.

РАЗРАБОТКА ПЛАНА ХАССП

Разработка плана ХАССП: оценка необходимости разработки плана ХАССП; задачи, предшествующие разработке плана ХАССП; формирование рабочей группы; описание продукции и схемы ее распространения; описание целевого использования изделия и потенциального потребителя; разработка технологической маршрутной карты; проверка точности технологической маршрутной карты; разработка обязательных предварительных программ безопасности продукции.

Практическое занятие 2.1.–2.3. Разработка технологической маршрутной карты процесса производства хлебобулочных изделий [5; С. 14–17]

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Практическое занятие 2.4.–2.5. Разработка технологической маршрутной карты процесса производства макаронных изделий [5; С. 17–18]

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Практическое занятие 2.6.–2.7. Разработка технологической маршрутной карты процесса производства кондитерских изделий [5; С. 19–20]

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Лекция 2.3. ПРИНЦИПЫ ХАССП

Рассматриваемые вопросы

Принципы ХАССП:

- принцип 1 – анализ рисков [цель анализа рисков, типы рисков (микробиологические риски, химические риски, физические риски); анализ рисков; идентификация рисков (сырье и материалы, оценка процесса, анализ аллергенов, определение методов контроля рисков на этапе использования пищевой продукции потребителем); оценка рисков (тяжесть последствий реализации риска, вероятность реализации риска); документация по анализу рисков];
- принцип 2 – определение критических контрольных точек (ККТ) [выделение ККТ из общего количества контрольных точек; распространенные источники рисков (сырье, получение и обработка компонентов, упаковка, распространение); выявление ККТ (основания для выбора соответствующего «дерева решений», использование «дерева решений», ошибочное определение ККТ); документирование процедуры определения ККТ].

Лекция 2.4. ПРИНЦИПЫ ХАССП

Рассматриваемые вопросы

Принципы ХАССП:

- принцип 3 – введение критических пределов [виды критических пределов (микробиологические, химические, физические); введение технологических ограничений];
- принцип 4 – введение процедур мониторинга [сбор данных (мониторинг с помощью наблюдений, мониторинг с помощью измерений, регистрация данных); определение точек мониторинга; квалификация персонала, занятого сбором данных];
- принцип 5 – корректирующие действия [цели проведения корректирующих действий (выявление причин отклонения процесса от требуемых параметров, определение способов переработки или уничтожения бракованной продукции, документирование корректирующих действий, проверка плана ХАССП); план корректирующих действий].

Лекция 2.5. ПРИНЦИПЫ ХАССП

Рассматриваемые вопросы

Принципы ХАССП:

- принцип 6 – разработка и внедрение процедур проверки (верификации) [цели процедур проверки; виды проверок (аттестация, оценка в процессе работы, повторная аттестация); внешняя проверка];
- принцип 7 – разработка процедур регистрации данных и документирования [регистрация данных (четыре важных преимущества компании, соответствие требованиям контролирующих органов, косвенные преимущества); типы документов (документирование мониторинга, документирование корректирующих действий, документирование проверок); проектирование системы документирования].

Лекция 2.6. ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ХАССП

Рассматриваемые вопросы

Внедрение системы ХАССП. Внедрение и поддержка плана ХАССП (обязательства руководства, политика и цели в области безопасности продукции, обязательные предварительные программы, формирование групп внедрения, обучение групп внедрения, распространение системы ХАССП по всей компании, планирование и поддержка системы ХАССП.

Применение системы ХАССП при организации процессов переработки сырья для пищевой промышленности (анализ надлежащей сельскохозяйственной практики (GAP) и надлежащей производственной практики (GMP); системы GAP, GMP и ХАССП на предприятии).

Взаимосвязь принципов ХАССП и требований ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

СРС по модулю 2. Проработка теоретического материала [5; С.], подготовка к практическим работам [5; С.], подготовка к контрольной работе.
Контрольная работа.

Задания к контрольной работе

1. Пользуясь ГОСТ, назвать наименования показателей качества и их регламентированные значения для данного продукта.
2. Найти минимальные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.
3. Найти максимальные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.
4. Найти диапазонные предельные значения показателей. Пояснить какие потребности каждый из показателей удовлетворяет.
5. Дан конкретный образец продукта, известны значения некоторых показателей его качества. Определить его соответствие НД. Дать пояснения в форме таблицы:

Вариант	Наименование продукта	Наименование показателя	Действительное значение показателя	Регламентированное значение показателя	Заключение
1	Мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта	Массовая доля воды, в пересчете на сухие вещества, %	0,51		
		Массовая доля сырой клейковины, %	29,5		
2	Хлебобулочные изделия 1 сорта	Состояние мякиша	влажный на ощупь		
		Влажность мякиша, %	22		
		Кислотность мякиша, %	3,7		
		Пористость, %	68,5		
3	Изделия пряничные	Массовая доля общего сахара (по сахарозе) в пересчете на сухое вещество, %	3,0		
		Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, %	0,5		
		Щелочность, градусы	1,76		
		Массовая доля золы, не растворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10%, %	0,12		
4	Макаронные изделия группы А высшего сорта томатные	Влажность изделий, %	9,0		
		Кислотность изделий, град	8		
		Зола, не растворимая в 10%-ном растворе			

		НСИ, %	0,13		
		Массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %	1,2		
		Сухое вещество, перешедшее в варочную воду, %	4		
		Сохранность формы сваренных изделий, %	99		
5	Печенье сахарное из пшеничной муки высшего сорта	Вид в изломе	Пропеченное печенье с равномерной пористостью, без пустот, незначительные следы непромеса		
		Влажность, %	5,6		
		Массовая доля общего сахара в пересчете на сухое вещество (по сахарозе), %	25		
		Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, %	17		
		Щелочность в град	1,6		
		Массовая доля золы, не растворимой в растворе с массовой долей соляной кислоты 10%, %	0,07		
		Намокаемость, %	145		

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработку (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработку рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к коллоквиуму;
- подготовку к контрольной работе;
- подготовку к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (зачет).

Основная доля самостоятельной работы обучающихся приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса и подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Для проведения практических занятий, для самостоятельной работы используется учебно-методическое пособие

Ефимова М.В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции: Программа курса и методические указания к изучению дисциплины для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» очной и заочной форм обучения. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2016. – 39 с.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

2. Основные положения ГОСТ Р 53755 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов».

3. Основные положения ГОСТ Р 51705.1 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП».

4. Значение интерактивного обмена информацией.

5. Роль системного менеджмента.

6. Развитие способов сохранения продовольственных запасов в разные периоды истории.

7. Основоположники теории менеджмента качества.

8. История создания системы контроля безопасности продовольствия для космических исследований.

9. Основные причины, побуждающие руководство предприятий внедрять систему ХАССП.

10. Задачи, предшествующие разработке плана ХАССП.

11. Процедура формирования рабочей группы (группы внедрения).

12. Требования к квалификации представителей рабочей группы.

13. Распределение отчетности и ответственности при внедрении системы ХАССП.

14. Описание продукции и схемы ее распространения.

15. Описание целевого использования изделия и потенциального потребителя.

16. Разработка технологической маршрутной карты.

17. Проверка точности технологической маршрутной карты.

18. Разработка обязательных предварительных программ безопасности продукции

19. Характеристика «Дома безопасности продукции».

20. Принципы ХАССП.

21. Процедура оценки процесса производства продукции.

22. Определение методов контроля рисков на этапе использования пищевой продукции потребителем.

23. Распространенные источники рисков.

24. Корректирующие действия в системе ХАССП.

25. Предупреждающие действия в системе ХАССП.

26. Политика и цели в области безопасности продукции.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Австриевских А.Н. и др. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности: учебник. – Новосибирск: Сиб. унив изд-во, 2007. – 268 с. (26 экз.).

Дополнительная литература

2. Витол И.С., Коваленок А.В., Нечаев А.П. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: Учебник. – М.: ДеЛи принт, 2013. – 352 с. (10 экз.).
3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. – М.: «ЮНИТИ», 2001. – 711 с. (2 экз.).
4. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством: учеб. пособие. – М.: Омега-Л, 2011. – 400 с. (5 экз.).

Методические указания по дисциплине

5. Ефимова М.В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции: Программа курса и методические указания к изучению дисциплины для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» очной и заочной форм обучения. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2016. – 39 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Библиотека управления: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/iso9000/practice_rus_company.shtml
2. Презентации на тему «Система менеджмента качества»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ppt4web.ru/ehkonomika/sistema-menedzhmenta-kachestva.html>
3. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>
6. Электронные каталоги АИБС MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm
7. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fish.gov.ru/>
8. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru>
10. Библиотека управления. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/iso9000/practice_rus_company.shtml
11. Презентации на тему «Система менеджмента качества». – Режим доступа: <http://ppt4web.ru/ehkonomika/sistema-menedzhmenta-kachestva.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет).

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины и понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консульта-

ции, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными, для каждой темы дисциплины.

Учебные занятия практического типа включают в себя выполнение работы, оформление отчета в письменном виде, защиту работы в диалоговом режиме.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения способов организации своей работы. Обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по темам дисциплины, вопросам, на которые обучающийся не смог самостоятельно найти ответ в рекомендуемой литературе.

Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине включает такие виды работы, как:

- составление конспектов основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов;
- составление ответов на основные вопросы изучаемых тем;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к коллоквиуму;
- подготовку к контрольной работе.

В ходе самостоятельной работы обучающийся должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.

10. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы дисциплины;
- использование электронных презентаций;
- изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- презентационный редактор Microsoft PowerPoint.

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-319, 6-308, 6-407 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории включают аудиторную доску, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, мобильный экран).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за ____ / ____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» для направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств»

«__» _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /