

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 01.10.2024 16:04:34  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

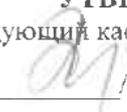
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

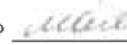


Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный  
университет имени Н.И. Вавилова»

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

 /Попова О.М./

«16»  2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>ХАССП - СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.02 Продукты питания из растительного сырья</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технологии продуктов питания</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Ведущий преподаватель	<b>профессор Карабаева М.Э.</b>
Разработчик	<b>профессор Карабаева М.Э.</b>

  
(подпись)

Саратов 2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный  
университет имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_/Попова О.М./  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>ХАССП - СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.02 Продукты питания из растительного сырья</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технологии продуктов питания</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Ведущий преподаватель	<b>профессор Карабаева М.Э.</b>
Разработчики	д.т.н., профессор Симакова И.В. _____ (подпись) д.б.н., профессор Карабаева М.Э. _____

**Саратов 2021**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	7
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	16

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «ХАССП - система управления безопасностью пищевых продуктов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ и науки РФ от 14 августа 2020 г. N1028, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «ХАССП - система управления безопасностью пищевых продуктов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1.разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	2	лекции, практические занятия	практическая работа, комплект
ОПК-3	способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1.оценивает риски и управляет качеством путем использования современных методов на уровне международных стандартов	2	лекции, практические занятия	практическая работа, комплект
		ОПК-3.2. управляет качеством продукции из растительного сырья для рынка специализированного питания путем использования современных методов на уровне	2	лекции, практические занятия	практическая работа, комплект

		международных стандартов			
ПК - 6	способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	ПК – 6.1 обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента	2	лекции, практические занятия	практическая работа, комплект
		ПК-6.2. организует эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	2	лекции, практические занятия	практическая работа, комплект

Примечание:

Компетенция ОПК– 2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математическое моделирование и анализ данных», «Государственные программы в области здорового питания»; «Высокотехнологичное оборудование для пищевой промышленности», а также при подготовке к государственной аттестации и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ОПК– 3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Методология науки о питании», а также а также при подготовке к государственной аттестации и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК– 6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Международные стандарты на продукты из растительного сырья для рынка специализированного питания», а также в ходе прохождения технологической и преддипломной практик и при подготовке к государственной аттестации и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Перечень оценочных средств\***

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
2	ситуационные задачи	случай из практики наглядно демонстрирующий какую-либо теорию	комплект ситуационных задач
3	практическая работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практические работы

**Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/самостоятельная работа
	Основные понятия системы ХАССП	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/самостоятельная работа
	Составление типовой программы производственного контроля. Презентации.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/практическая работа/самостоятельная работа/ситуационная задача

Программы предварительных условий и их роль в системе ХАССП	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование /самостоятельная работа
Создание группы ХАССП, описание сырья и продуктов	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/ самостоятельная работа
Организация производственного контроля индустриальной кулинарной продукции с применением принципов ХАССП. Презентации.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/практическая работа/самостоятельная работа/ситуационная задача
Определение области применения и описание технологических процессов производства и блок-схемы	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/ самостоятельная работа
Подтверждение блок-схемы технологического процесса непосредственно на объекте. Анализ опасностей	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/ самостоятельная работа
Организация производственного контроля хлебобулочных и кондитерских изделий с применением принципов ХАССП. Презентации.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/практическая работа/самостоятельная работа/ситуационная задача
Определение критических контрольных точек, Установление критических пределов, Установление системы мониторинга для каждой критической контрольной точки, Установление коррекций и корректирующих действий, Установление процедур проверки, Создание документации и ведение учета.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/ самостоятельная работа
Организация производственного контроля кулинарной продукции индустриального производства с применением принципов ХАССП. Презентации.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Собеседование/практическая работа/самостоятельная работа/ситуационная задача
Выходной контроль. Разработка плана ХАССП по индивидуальному заданию	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6	Зачет

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «ХАССП - система управления безопасностью пищевых продуктов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции и, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

<p>ОПК-2 способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения</p>	<p>ОПК-2.1.разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства различного назначения</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах, концепции и методах определения рисков в критических точках; основах информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала по принципам, концепции и методам определения рисков в критических точках; основам информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание принципов, концепции и методов определения рисков в критических точках; основ информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками, не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание принципов, концепции и методов определения рисков в критических точках; основ информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
---	--	---	--	---	--

<p>ОПК-3 способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</p>	<p>ОПК-3.1.оценивает риски и управляет качеством путем использования современных методов на уровне международных стандартов</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах внедрения системы качества и безопасности продукции, общих требований к разработке плана ХАССП</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по принципам внедрения системы качества и безопасности продукции, общим требованиям к разработке плана ХАССП</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общих требований к разработке плана ХАССП, не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общих требований к разработке плана ХАССП</p>
	<p>– ОПК-3.2 – управляет качеством продукции из растительного сырья для рынка специализированного питания путем использования современных методов на уровне международных стандартов</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных системах управления качеством продукции, технологическим процессом и качеством продукции на производственных</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала применять современные системы управления технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях, исчерпывающе и</p>

		предприятиях, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	программно о материала по современным системам управления технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях путем использования современных методов на уровне международных стандартов		последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	ПК – 6.1 обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах и способах анализа и возможности снижения рисков; теоретических основах промышленной безопасности и охраны труда, базовую терминологию и методы исследования	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по принципам способам анализа и возможности снижения рисков; теоретических основах промышленной безопасности и охраны труда, базовую терминологию и методы исследования, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в	обучающийся демонстрирует знание принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; теоретических основах промышленной безопасности и охраны труда, базовую терминологию и методы исследования, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; теоретических основах промышленной безопасности и охраны труда, базовую терминологию и методы исследования, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо

			формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ПК-6.2 организовывает эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в возможных проблемах функционирования системы контроля	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по принципам, концепции и методам определения рисков в критических точках; возможных проблемах функционирования системы контроля, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание возможных проблемах функционирования системы контроля; основную информацию об обеспечении и поддержки принятия решений при управлении рисками, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание возможных проблемах функционирования системы контроля; основную информацию об обеспечении и поддержки принятия решений при управлении рисками, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,**

## характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 3.4 Собеседование

#### 3.4.1 Входной контроль

##### Вопросы входного контроля:

1. Дайте определение понятию «качество».
2. Дайте определения понятиям пищевая, энергетическая и биологическая ценности.
3. Какое сырьё и продукты питания называют безопасными?
4. Показатели качества и безопасности
5. Какие показатели контролируются при оценке качества и безопасности продуктов питания.
6. Дайте определение понятию «органолептический анализ».
7. Какие факторы химической опасности вы знаете?
8. Факторы биологической опасности в продуктах питания.
9. Гигиенические нормативы по микробиологическим показателям пищевых продуктов.
10. Гигиеническая оценка хлеба и зерновых продуктов
11. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции
12. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов
13. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов
14. Гигиенические правила применения пищевых добавок

#### 3.4.2 Вопросы рубежного контроля

##### Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие производственного контроля.
2. Объем и периодичность производственного контроля.
3. Программа производственного контроля.
4. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности.
5. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях и общественного питания.
6. Входной контроль.
7. Контроль на этапе технологических процессов.
8. Контрольные точки.
9. Составление типовой программы производственного контроля.
10. Безопасность и экологичность производства с применением принципов ХАССП
11. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования.
12. Технологическая схема производства молочных продуктов.
13. Организация контроля качества на производстве молочных продуктов.
14. Организация производственного контроля мясных и молочных продуктов с применением принципов ХАССП
15. Технологическая схема производства мясных продуктов. Контрольные точки.
16. Организация контроля качества на производстве мясных продуктов.

17. Технологическая схема производства хлебобулочных и кондитерских изделий. Контрольные точки.
18. Организация контроля качества на производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.
19. Организация производственного контроля хлебобулочных и кондитерских изделий с применением принципов ХАССП
20. Аспекты внедрения производственного контроля на разных предприятиях. Зарубежный опыт.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Требования санитарного законодательства к производству продуктов питания.
2. Требования санитарного законодательства к производству продукции общественного питания.
3. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.
4. Требования ФЗ-№184 «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г о показателях качества и безопасности продукции.
5. Требования технических регламентов Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (ТР ТС 021/2011), "Пищевая продукция в части ее маркировки" (ТР ТС 022/2011) и "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания" (ТР ТС 027/2012).

### **3.2 Ситуационные задачи**

Содержание ситуационных задач по дисциплине «Производственный контроль и безопасность технологических процессов»:

1. Проверка надзорных органов выявила в кафе общего типа отсутствие программы производственного контроля и составила предписание директору предприятия срочно устранить недостаток. Директор дал указание заведующему производством составить программу производственного контроля для кафе общего типа.
2. Эксперт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, проверяя ресторан с национальной кухней, выявил несоответствие программы производственного контроля деятельности предприятия и сделал предписание устранить ошибки и привести программу в соответствие с деятельностью этого предприятия. Перед директором стоит задача устранить недостатки.
3. При открытии предприятия быстрого обслуживания выяснилось, что отсутствует программа производственного контроля. Управляющий предприятием получил задание составить программу производственного контроля для предприятия быстрого обслуживания. Составить методику входного контроля поступающего сырья и полуфабрикатов, оптимальную для данного предприятия.
4. Кафе общего типа претерпело ребрендинг, поменяв маркетинговую стратегию для привлечения большего количества потенциальных потребителей, и превратилось в специализированную закусочную – шашлычную. Перед управляющим стоит задача

- составить новую программу производственного контроля для специализированной закусочной.
5. На комбинате бортового питания ввели в производственную программу новое блюдо – голубцы с мясом и рисом. Перед командой ХАССР стоит задача внести изменения в руководство по ХАССР данного предприятия и разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве голубцов с мясом и рисом.
  6. В кондитерском цехе ввели в производственную программу новое мучное кулинарное изделие - кулебяку с мясом. Команда ХАССР, в частности технолог должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве кулебяки с мясом для внесения изменений в руководство по ХАССР.
  7. Столовая при заводе высокоточного оборудования вносит корректировки в меню, учитывая сезонность и пожелания сотрудников предприятия. В связи с этим в меню столовой появилось новое блюдо – винегрет с кальмарами. Зав производством должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве винегрета с кальмарами для внесения изменений в руководство по ХАССР.
  8. Кафе «Минутка» внесло корректировки в меню, включив популярное у молодежи кулинарное изделие – панини с ветчиной. Зав производством должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве панини с ветчиной.
  9. Столовая православной гимназии учитывает религиозную компоненту и в период православного поста увеличивает количество постных блюд, внося корректировки в меню. Зав производством должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве салата рыбного для внесения изменений в руководство по ХАССР.
  10. Ресторан свадебный внес в банкетное меню изменения, включив новое блюдо – рыбу фаршированную. Зав производством должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве рыбы фаршированной для внесения изменений в руководство по ХАССР.
  11. Столовая православной гимназии учитывает религиозную компоненту и в период православного поста увеличивает количество постных блюд, внося корректировки в меню. Зав производством должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве борща монастырского для внесения изменений в руководство по ХАССР.
  12. Ресторан авангардной кухни осваивает технологию SousVide. Инженер-технолог, входящий в группу ХАССР должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при производстве форели пластованной с кожей без реберных костей по технологии SousVide.
  13. Комбинат школьного питания вводит новое рыбное блюдо в меню. Шеф-повар горячего цеха должен разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при промышленном производстве отварной трески на коже, приготовленной с использованием технологии Cook&Chill.
  14. Фабрика –кухня расширяет меню рыбных блюд. Управляющий дал задание главному технологу разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при промышленном производстве палтуса в цитрусовом соусе по технологии Cook&Chill.
  15. Фабрика –кухня расширяет меню рыбных блюд. Управляющий дал задание главному технологу разработать матрицу контрольных параметров ХАССП при промышленном производстве стейка форели по технологии SousVide.

### 3.3. Практические работы

Тематика тем практических работ устанавливается в соответствии со структурой и содержанием дисциплины «ХАССП - система управления безопасностью пищевых продуктов», приведенной в рабочей программе.

Перечень тем практических работ:

1. Составление типовой программы производственного контроля. Входной контроль качества сырья, поступающего на производство. Презентации.
2. Организация производственного контроля кулинарной продукции с применением принципов ХАССП. Определение критерийных показателей качества сырья. Презентации.
3. Организация производственного контроля кулинарной продукции промышленного производства с применением принципов ХАССП. Определение критерийных показателей качества сырья. Презентации.

### 3.4. Промежуточная аттестация

– вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья - зачет;

#### Вопросы, выносимые на зачет

1. Понятие производственного контроля.
2. Объем и периодичность производственного контроля.
3. Программа производственного контроля.
4. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности.
5. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях и общественного питания.
6. Входной контроль.
7. Контроль на этапе технологических процессов.
8. Контрольные точки.
9. Составление типовой программы производственного контроля.
10. Дать определение термину «анализ опасностей и критические контрольные точки».
11. Разработка системы НАССР с учетом семи основных принципов
12. Понятие «безопасность пищевых продуктов». Дайте определение.
13. Цели ХАССП.
14. Понятие «допустимый риск». Дайте определение.
15. Преимущества от внедрения ХАССП на предприятии
16. Понятие «конечный продукт» в системе ХАССП. Дайте определение.
17. Как внедряются принципы ХАССП?
18. Понятие «критическая контрольная точка, ККТ» в системе ХАССП. Дайте определение.
19. 12 шагов в разработке плана ХАССП
20. Понятие «критический предел» в системе ХАССП. Дайте определение.
21. Что такое «План ХАССП» и как его написать?
22. Понятие «мониторинг» в системе ХАССП. Дайте определение.
23. Что входит в программы предварительных условий
24. Понятие «недопустимый риск» в системе ХАССП. Дайте определение.
25. Контроль над грызунами и насекомыми

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «ХАССП - система управления безопасностью пищевых продуктов» осуществляется через проведение текущего, рубежного и выходного контролей и контроля самостоятельной работы, а также ситуационных задач.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки собеседования при входном, текущем и рубежном контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания; риски, возникающие в производственном процессе;

**умения:** проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания; анализировать и оценивать риски, возникающие в производственном процессе;

**владение навыками:** осуществления технологического контроля качества готовой

продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания, оценки и анализа рисков, установления систем мониторинга для каждой критической контрольной точки в системе ХАССП.

### Критерии оценки

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; рисков, возникающие в производственном процессе;</li> <li>- умение проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания; анализировать и оценивать риски, возникающие в производственном процессе;</li> <li>- успешное и системное владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности</li> </ul>
-----------------------	---

	<p>результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания; оценки и анализа рисков, установления систем мониторинга для каждой критической контрольной точки в системе ХАССП.</p>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение анализировать и оценивать биологический, химический или физический компонент в пищевых продуктах или состояние пищевых продуктов, которые потенциально могут отрицательно воздействовать на здоровье человека;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками умение проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;</li> <li>.- в целом успешное, но содержащее отдельные ошибки владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания.</li> </ul>

<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала по производственному контролю технологических процессов производства продуктов питания и современным методам аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципам внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требованиям к разработке плана ХАССП; системам определения рисков в критических точках; основам информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципам и способам анализа и возможности снижения рисков; современным системам управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках и терминах, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; не знает базовых требований к показателям и характеристикам качества и безопасности продукции.</li> <li>- в целом успешное, но не системное проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по производственному контролю технологических процессов производства продуктов питания и современным методам аналитического, физико-химического и микробиологического</li> </ul>

	<p>исследований; принципам внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требованиям к разработке плана ХАССП; системам определения рисков в критических точках; основам информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципам и способам анализа и возможности снижения рисков; современным системам управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания., допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу.</p>
--	--

#### 4.2.4. Критерии оценки выполнения ситуационных задач

При выполнении ситуационных задач обучающийся демонстрирует:

**знания:** производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления

промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания;риски, возникающие в производственном процессе;

**умения:**проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания;осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;анализировать и оценивать риски, возникающие в производственном процессе;

**владение навыками:**осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках;управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах;контроля безопасности в производственном процессе;организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов;оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания, оценки и анализа рисков, установления систем мониторинга для каждойкритической контрольной точки в системе ХАССП.

### Критерии оценки выполнения ситуационных задач

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом; разработанную, согласно заданию, программу производственного контроля в зависимости от типа предприятия и ассортимента производимой продукции; матрицу контрольных точек ХАССП с учетом выбранного/заданного производственного процесса, которые можно рекомендовать к применению.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок; разработанную, согласно заданию, программу производственного контроля в зависимости от типа предприятия и ассортимента производимой продукции; матрицу контрольных точек ХАССПс учетом выбранного/заданного производственного процесса, которые после небольшой корректировки можно рекомендовать к применению
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в решении задачи; разработанную, согласно заданию, программу производственного контроля в зависимости от типа предприятия и ассортимента производимой продукции; матрицу контрольных точек ХАССП с учетом выбранного/заданного производственного процесса,

	требующие значительной доработки.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: в логическом рассуждении есть существенные ошибки, непроработанную, согласно заданию задачу, решение которой неверно; разработанную, согласно заданию, программу производственного контроля в зависимости от типа предприятия и ассортимента производимой продукции; матрицу контрольных точек ХАССП с учетом выбранного/заданного производственного процесса, которые невозможно рекомендовать к применению

### 4.2.3. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания; риски, возникающие в производственном процессе;

**умения:** проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания; анализировать и оценивать риски, возникающие в производственном процессе;

**владение навыками:** осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания, оценки и анализа рисков, установления систем мониторинга для каждой критической контрольной точки в системе ХАССП.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знание производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и
----------------	--

	<p>безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <p>умение проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;</p> <p>- успешное и системное владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания.</p>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание производственного контроля технологических процессов производства продуктов питания и современных методов аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципов внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; систем определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципов и способов анализа и возможности снижения рисков; современных систем управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать и оценивать биологический, химический или физический компонент в пищевых продуктах</p>

	<p>или состояние пищевых продуктов, которые потенциально могут отрицательно воздействовать на здоровье человека;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками умение проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;</p> <p>.- в целом успешное, но содержащее отдельные ошибки владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания.</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знания только основного материала по производственному контролю технологических процессов производства продуктов питания и современным методам аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципам внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана ХАССП; системам определения рисков в критических точках; основам информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципам и способам анализа и возможности снижения рисков; современным системам управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках и терминах, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; не знает базовых требований к показателям и характеристикам качества и безопасности продукции.</p> <p>в целом успешное, но не системное проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков;</p>

	<p>прогнозировать надежность эргатических систем различной сложности и назначения; анализировать причины и механизмы формирования рисков; анализировать и оценивать основные виды рисков, возникающие при функционировании систем различной сложности и назначения; анализировать роль человеческого фактора в формировании рисков нарушения деятельности систем; оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды; разрабатывать меры по обеспечению производственного контроля и безопасности продуктов питания;;</p> <p>в целом успешное, но не системное владение навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции, анализа рисков в критических контрольных точках; управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах; контроля безопасности в производственном процессе; организации производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов; оценивать безопасность производственного процесса при использовании новых технологий производства продуктов питания.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <p>не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по производственному контролю технологических процессов производства продуктов питания и современным методам аналитического, физико-химического и микробиологического исследований; принципам внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требованиям к разработке плана ХАССП; системам определения рисков в критических точках; основам информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками; принципам и способам анализа и возможности снижения рисков; современным системам управления промышленной безопасностью, технологическим процессом и качеством продукции на предприятиях индустрии питания, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>-не умеет проводить контроль качества продукции, применять современные научные методы в производстве продуктов питания; осваивать новые приборные техники и</p>

Разработчик: профессор Симакова И.В.

Профессор Карабаева М.Э.