

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 28.04.2023 14:02:10  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой ТПП  
/Попова О.М./  
« 18 » апр 20 21 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. декана факультета ВМП и Б  
/Попова О.М./  
« 18 » апр 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии и проектирование предприятий индустрии питания</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик(и) : профессор, Симакова И.В.**

(подпись)

Саратов 2021

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» является формирование у студентов навыков применения принципов анализа опасностей и критических контрольных точек при создании, обеспечении, функционировании и оценке эффективности системы НАССР в целях использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата, а также при освоении следующих дисциплин магистратуры: «Методология науки о питании», «Современные проблемы науки в сфере общественного питания».

Дисциплина «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» является базовой для следующих дисциплин: «Высокотехнологичные производства продуктов питания», «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Технологии продуктов для специальных видов питания», «Прикладные технологии в индустрии питания», а также практик: производственная практика: научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Способен организовать и проводить исследования и (или) разработки в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов предприятий и индустрии питания	– ПК-1.1 – Способен к применению практически навыков составления и оформления научно-технической, технологической документации	Систему определения рисков в критических точках; основы информационно-аналитического обеспечения и поддержки принятия решений при управлении рисками	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 и рисков нарушения деятельности систем	Научно обоснованными методами контроля безопасности в производственном процессе
2	ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять системы обеспечения качества и безопасности продукции и услуг предприятий индустрии питания, контролировать эффективность их	– ПК-4.1 – Адаптирует существующие и разрабатывает системы обеспечения качества и безопасности продукции с учетом специфики предприятий	Принципы внедрения системы качества и безопасности продукции, общие требования к разработке плана НАССР	Осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; использовать современные методы анализа, оценки и снижения рисков; прогнозировать надежность эргатических систем различной	Навыками управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах, применяя отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания.

		деятельност и			сложности и назначения	
			– ПК-4.2 – Анализирует и выбирает системы обеспечения качества и безопасности продукции применительно к сфере питания	Принципы и способы анализа и возможности снижения рисков; теоретические основы промышленной безопасности и охраны труда, базовую терминологию и методы исследования	Оценивать опасности, возникающие в технологическом процессе производства продукции, эксплуатации оборудования и состояния производственной среды	Научно обоснованной организацией производственного контроля продукции с гарантией объективности и надежности результатов.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов							
	Всего	в т.ч. по семестрам						
		1	2	3	4			
Контактная работа, в том числе	42,2		42,2					
Аудиторная работа	42		42					
лекции	14		14					
лабораторные	x		x					
практические	28		28					
промежуточная аттестация	0,2		0,2					
контроль	17,8		17,8					
Самостоятельная работа	12		12					
Форма итогового контроля	Э		Э					
Курсовой проект (работа)	x		x					

Таблица 3

### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2 семестр</b>								
1.	Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля.	1	Л	В	2	1	ВК	УО
2.	Основные понятия системы НАССР	2	Л	В	2	1	ТК	УО
3.	Составление типовой программы производственного контроля. Входной контроль качества сырья, поступающего на производство. Презентации.	2	ПЗ	М	4	1	ТК	УО
4.	Программы предварительных условий и их роль в системе НАССР	3	Л	В	2	1	ТК	УО
5.	Создание группы НАССР, описание сырья и продуктов	4	Л	В	2	1	ТК	УО
6.	Организация производственного контроля кулинарной продукции с применением принципов НАССР. Определение критериальных показателей качества сырья. Презентации.	4	ПЗ	М	8	1	ТК	УО
7.	Определение области применения и описание технологических процессов производства и блок-схемы	5	Л	В	2	1	ТК	УО
8.	Подтверждение блок-схемы технологического процесса непосредственно на объекте. Анализ опасностей	6	Л	В	2	1	ПК	УО
9.	Организация производственного контроля хлебобулочных и кондитерских изделий с применением принципов НАССР. Определение	6	ПЗ	М	8	1	ТК	УО

	критериальных показателей качества сырья..Презентации.							
10.	Определение критических контрольных точек, Установление критических пределов, Установление системы мониторинга для каждой критической контрольной точки, Установление и корректирующих действий, Установление процедур проверки, Создание документации и ведение учета.	7	Л	В	2	1	ТК	УО
11.	Организация производственного контроля кулинарной продукции промышленного производства с применением принципов НАССР. Определение критериальных показателей качества сырья.Презентации.	8	ПЗ	М	8	2	ТК	УО
12.	Выходной контроль. Разработка матрицы контрольных точек НАССР / программы производственного контроля предприятия по индивидуальному заданию				0,2	17,8	Вых К	Э
	<b>Итого:</b>				42,2	29,8	72	

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос; Э – экзамен..

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.04.04. **Технология продукции и организация общественного питания** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» и повышения его эффективности используются методы активного обучения: лекция-визуализация, лабораторные занятия профессиональной направленности с элементами моделирования.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков применения принципов анализа опасностей и критических контрольных точек при создании, обеспечении, функционировании и оценке эффективности системы НАССР на предприятиях общественного питания.

Для достижения этих целей используются интерактивные методы – практические занятия с элементами моделирования.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться планированию и прогнозированию результата технологического процесса. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Практические занятия с элементами моделирования помогают обучающемуся сформировать навык составления элементов плана НАССР в соответствии с конкретной продукцией или конкретным технологическим процессом.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	<p>Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— 56 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86281.html">http://www.iprbookshop.ru/86281.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	<p>Новикова И.В., Коротких Е.А., Коростелев А.В.</p>	<p>Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018.</p>	<p>1-12</p>
2	<p>Концепция ХАССП на предприятиях общественного питания. Теоретические и практические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие /Электрон. текстовые данные.— 188 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90526.html">http://www.iprbookshop.ru/90526.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	<p>Еремеева Н.Б.</p>	<p>Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018 -</p>	<p>1-12</p>
3.	<p>ХАССП на предприятиях общественного питания : учебное пособие /ISBN 979-5-89289-162-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102699">https://e.lanbook.com/book/102699</a></p>	<p>Л А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров.</p>	<p>Кемерово : КемГУ, 2017. - 115 с.</p>	<p>1-12</p>

б) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	<p>Роева Н.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Роева. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2011. — 256 с. — 978-5-904406-17-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/40852.html">http://www.iprbookshop.ru/40852.html</a></p>			1-12
2	<p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Дмитриев [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 188 с. — 978-5-7882-1923-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62155.html">http://www.iprbookshop.ru/62155.html</a></p>			1-12
3.	<p>Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Галынкин [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2016. — 288 с. —</p>			1-12

	978-5-903090-08-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35861.html">http://www.iprbookshop.ru/35861.html</a>			
4.	Регламент (ЕС) Европейского парламента и Совета ЕС 1924/2006 от 20 декабря 2006 г., касающийся заявлений о пищевой ценности и полезности для здоровья, указываемых на пищевых продуктах [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/1957.html">http://www.iprbookshop.ru/1957.html</a> .			

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

**г) периодические издания:**

1. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья» <http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>

2. Журнал «Пищевая промышленность» <http://www.foodprom.ru/journals/pischevaya-promyshlennost>

3. Научно-практический журнал «Вопросы питания» <http://voprosy-pitaniya.ru/>

4. Журнал «Foods and Raw Materials» <http://jfrm.ru/>

#### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ.

7. Поисковая система [Google](https://www.google.ru/). Режим доступа: <https://www.google.ru/>

Поисковая система [Mail.ru](https://mail.ru/). Режим доступа: <https://mail.ru/>

Поисковая система [Рамблер](https://www.rambler.ru/). Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>

Поисковая система [Яндекс](https://www.yandex.ru/). Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.);
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Правоиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Правоиспользование программного продукта ESET NOD 32Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензийна срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или

маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света. На кафедре имеется учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лекционная аудитория № С-149, оснащенная комплектом специализированной мебели, аудиторной доской.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технологии продуктов питания» имеется лаборатория физико-химических методов исследования пищевых продуктов и контроля качества производства кулинарной продукции № С-145.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Производственный контроль и безопасность технологических процессов».

**1. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания»**

Методические указания по изучению дисциплины «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания» включают в себя\*:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для проведения практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «18» мая 2021 года (протокол № 9).*

