

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2017 16:11:01
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffa0ee37e73fa19

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Колледж коммерции, технологий и сервиса

УТВЕРЖДЕНО
протокол заседания
ученого совета от 30.08.2017., №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.05 **Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров** (базовой подготовки).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Разработчик:

Лукьянчикова Л.М. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Микробиология, санитария и гигиена

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.3, ПК 3.4.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Управлять товарными запасами и потоками.
ПК 3.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать признаки микробиологической порчи пищевых продуктов;
- создавать условия по предупреждению инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами;
- соблюдать санитарные нормы и правила, предусмотренные основными нормативными документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- морфологию, систематику и физиологию микроорганизмов;
- влияние факторов внешней среды на микроорганизмы;
- источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами;
- микробиологию пищевых продуктов;
- основы гигиены и санитарии;
- причины возникновения и меры профилактики пищевых заболеваний;
- нормативную и правовую базу санитарно-эпидемиологической деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

18* - в том числе 4 часа консультаций

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Микробиология, санитария и гигиена.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		34	
Тема 1.1 Морфология и систематика микроорганизмов	Содержание	8	
	1 Морфология микроорганизмов Микробиология как наука. Понятие морфологии. Систематика микроорганизмов. Основные группы микроорганизмов.	2	1
	Систематика микроорганизмов Значение микроорганизмов и процессы их жизнедеятельности в области производства, хранения и реализации пищевых продуктов.		
	Лабораторные работы	4	
	1 Изучение устройства микроскопа.		
	2 Овладение техникой микрокопирования готовых микропрепаратов .		
	Самостоятельная работа: Зарисовать устройство микроскопа; Зарисовать строение и формы микроорганизмов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение рефератов по истории развития микробиологии, санитарии и гигиены.	2	
Тема 1.2 Физиология микроорганизмов	Содержание	8	
	1 Понятие о физиологии микроорганизмов Конструктивный и энергетический обмен, химический состав микробной клетки. Ферменты. Понятие о тургоре, плазмолизе, плазмоптисе. Типы питания микроорганизмов, аэробные и анаэробные микроорганизмы.	2	1
	Лабораторные работы	4	

	1 Методы выращивания микроорганизмов. Питательные среды, их состав и виды. Выращивание колоний микроорганизмов на питательных средах чашечным методом.		
	2 Бактериологический анализ проб воды, смывов с оборудования, инвентаря и рук.		
	Самостоятельная работа : Составление кроссвордов на тему «Использование ферментов микробов в производстве продовольственных товаров»	2 ¹	
Тема 1.3 Важнейшие микробиологические процессы и их практическое значение. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	Содержание	6	
	1 Важнейшие микробиологические процессы Типичные и нетипичные, брожения, возбудители, химизм, промышленное использование при переработке. Микробиологический процесс, обуславливающий порчу пищевых продуктов. Гнилостные процессы: возбудители и химизм. Роль гнилостных микроорганизмов в окружающей среде и порче пищевых продуктов. Микробиологические процессы, вызывающие изменения жиров и клетчатки: возбудители, химизм, влияние на качество пищевых продуктов.	4	2
	2 Факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов Физические, биологические, химические факторы, их влияние на развитие микроорганизмов. Понятие анабиоза, симбиоза, антогонизма, паразитизма, влияние на жизнедеятельность микроорганизмов. Возможные пути регулирования жизнедеятельности микроорганизмов при производстве и хранении пищевых продуктов в целях предохранения их от микробной порчи.		1
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение рефератов: «Потери пищевых продуктов от микробиологической порчи», «Консервирование пищевых продуктов»	2	

Тема 1.4 Источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами. Микробиология пищевых продуктов	Содержание		12	
	1	Источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами Микрофлора внешней среды: почвы, воды, воздуха, как основные источники возможного инфицирования микроорганизмами пищевых продуктов. Микрофлора тела человека её состав и значение. Понятие о дисбактериозе. Микрофлора тары и упаковочных материалов, приемы дезинфицирования.	4	2
	2	Микробиология пищевых продуктов Пищевые продукты как питательная среда для развития микроорганизмов. Микрофлора мяса и мясных продуктов, свежей охлажденной рыбы, молока и молочных продуктов, яиц и яичных продуктов, свежих плодов и овощей, зерновых продуктов.		2
	Лабораторные работы:		4	
	1 Микробиологические методы оценки качества кисломолочных продуктов.			
	2 Определение свежести мяса бактериоскопическим методом (мазка-отпечатка)			
Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение реферата «Состояние окружающей среды Курской области», «Микробиология по группам пищевых продуктов».		4		
Раздел 2. Основы гигиены и санитарии			20	
Тема 2.1 Патогенные микроорганизмы и пищевые забо-	Содержание		10	
	1	Патогенные микроорганизмы, понятие виды и их особенности Пищевые заболевания: пищевые инфекции и пищевые отравления (ток-	4	1

левания, вызываемые ими		сикозы и токсикоинфекции)		
	2	Немикробные пищевые отравления Немикробные пищевые отравления, вызываемые ядовитыми продуктами растительного и животного происхождения, химическими веществами, меры профилактики. Гельминтозы, повреждения продуктов насекомыми, грызунами и птицами. Меры профилактики.		1
	Практические занятия		2	
	1 Изучение закона ФЗ РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 31.03.1999 № 52-ФЗ			
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение рефератов по темам: «Пищевые инфекции», «Пищевые интоксикации», « Пищевые токсикоинфекции».		4 ²	
Тема 2.2 Санитарно-эпидемиологические требования к организации продовольственной торговли	Содержание		10	
	1	Понятие гигиены Санитарные требования к организации торговли, к размещению организаций торговли, содержанию территорий. Гигиенические требования к качеству воды и почвы, транспортированию, приему, хранению, реализации пищевых продуктов, к водоснабжению и канализации.	2	1
		Понятие санитарии Требования к планировке, размещению, устройству и содержанию помещений организаций торговли. Виды и способы уборки. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция. Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство.		1
	Практические занятия		4	
	1 Обследование торгового предприятия с целью проверки соблюдения санитарных правил и разработки предложений по устранению нарушений санитарных требований.			
2 Анализ материалов обследования.				

	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы.	4	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: выполнение рефератов на темы «Нормативная база гигиены и санитарии», «Санитарные требования к организациям продовольственной торговли», «Санитарно-эпидемиологический надзор в РФ».		
	Всего	54	

1 – в том числе 2 часа консультаций;

2– в том числе 2 часа консультаций.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории товароведения и экспертизы продовольственных товаров

Лаборатория оборудована:

- стол преподавателя – 1 шт.
- стол аудиторный двухместный –18 шт.
- стулья аудиторные – 31 шт.
- доска аудиторная для написания мелом – 1 шт.
- оптические микроскопы, лупы
- аналитические весы с разновесами, товарные весы
- щупы, пробоотборники (мучной, сырный)
- психрометр Августа
- стеклянная посуда (колбы, мерные цилиндры, пробирки, бюретки)
- штативы
- термометры спиртовые, ареометры
- прибор Журавлева
- овоскоп
- чайники заварные для дегустации, чашки
- натуральные образцы продовольственных товаров;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1.Основы микробиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тюменцева Е.Ю. Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32788>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1.Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кажаева О.И., Манихина Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 211 с. <http://www.iprbookshop.ru/24347>

2.Пехташева Е.Л. Биоповреждения непродовольственных товаров: учебник / Пехташева Е.Л.— М.: Дашков и К, 2015. 332— с. <http://www.iprbookshop.ru/52263>

3.Долганова Н.В. Хранение продовольственных и непродовольственных товаров: учебное пособие / Долганова Н.В., Газиева С.О.— С.: Троицкий мост, 2016. 200 с. <http://www.iprbookshop.ru/51501>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">• распознавать признаки микробиологической порчи пищевых продуктов;• создавать условия по предупреждению инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами;• соблюдать санитарные нормы и правила, предусмотренные основными нормативными документами.	Оценка результатов лабораторных и практических занятий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдение в ходе практического занятия.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">• морфологии, систематики и физиологии микроорганизмов;• влияния факторов внешней среды на микроорганизмы;• источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами;• микробиологии пищевых продуктов;• основы гигиены и санитарии;• причины возникновения и меры профилактики пищевых заболеваний;• нормативную и правовую базу санитарно-эпидемиологической деятельности.	Оценка тестового задания. Анализ самостоятельной работы. Зачет. Устный опрос.