



**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс
имени Виктора Талалихина»**

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии 13319 Лаборант химико-бактериологического анализа**

Квалификация: лаборант химико-бактериологического анализа 2 разряда

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 262 часов

Категория обучающихся: лица до 18 лет, не имеющие основное общее и среднее общее образование

Москва 2018 г

Пояснительная записка

Основная программа профессионального обучения по профессии **13319 Лаборант химико-бактериологического анализа** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 834 от 28.07.2014 г), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями, внесенными Минобрнауки России от 16.12.2013г. №1348); Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (с изменениями, внесенными приказом Росстандарта от 19 июня 2012г. № 112-ст), Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №292 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Рабочий учебный план определяет перечень, объемы, последовательность изучения дисциплин, профессиональных модулей и входящих в них междисциплинарных курсов, этапы учебной практик, виды итоговой аттестации. В соответствии с рабочим учебным планом обязательное обучение составляет 262 часов: по дисциплинам «Общепрофессионального цикла» - 72 часа; «Профессионального цикла» - 178 часов, (включая учебную практику - 100 часа), консультация – 6 часов; квалификационный экзамен – 6 часов;

Практика является обязательным разделом программы профессионального обучения, представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика (производственное обучение) проводится концентрированно на предприятиях розничной и оптовой торговли в рамках профессионального модуля.

Оценка качества освоения программы профессионального обучения включает текущий контроль освоенных практических умений и итоговую аттестацию. Формой итоговой аттестации слушателей является квалификационный экзамен. Конкретные формы и процедуры текущего контроля по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны и фиксируются в рабочих программах, доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух недель после начала обучения.

По окончании обучения и успешной сдачи итоговой аттестации выпускник получает свидетельство государственного образца о присвоении 2-го квалификационного разряда по профессии «лаборант химико-бактериологического анализа» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями, внесенными Минобрнауки России от 16.12.2013г. №1348); Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (с изменениями, внесенными приказом Росстандарта от 19 июня 2012г. № 112-ст).

Учебный план профессионального обучения

13319 Лаборант химико-бактериологического анализа

Квалификация: лаборант химико-бактериологического анализа -2 разряда

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 6 месяцев

Количество часов- 262 час

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули	Формы промежуточной аттестации	Обязательная учебная нагрузка	
			Всего	в том числе лаб.и практ. занятий
1	2	3	4	5
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		72	36
ОП.01	Химия	3	24	12
ОП.02	Основы товароведения	3	24	12
ОП.03	Микробиология, санитария и гигиена	3	24	12
ПМ.00	Профессиональный цикл		190	40
ПМ.01	Организация проведение экспертизы и оценки	Э*	178	
МДК 01	Экспертиза и оценка качества товаров	Э	78	40
УП	Учебная практика	3	100	100
	Квалификационный экзамен		6	
К	Консультации		6	
	Итого	262	262	176

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Химия

1.1. Область применения программы дисциплины

Программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения 133319 лаборант химико-бактериологического анализа

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональная подготовка, повышение квалификации и переподготовки работников торговли)

1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

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

- определять пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов;
- оценивать влияние процессов, применяемых при переработке пищевого сырья, на различные качественные характеристики пищевых продуктов;
- определять контрольные точки для безопасного производства продуктов, разрабатывать системы контроля качества продуктов.

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

- качественные показатели пищевых продуктов;
- биологическую роль, функции и свойства основных нутриентов пищи;
- принципы обеспечения качества продукции.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося 24 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	-
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Питание как составная часть процесса формирования здорового образа жизни.	
Тема 1.1. Качество пищи.	Содержание учебного материала Понятие о пище. Физиология и биохимия питания. Пищевая, биологическая, энергетическая ценность пищи. Современные концепции рационального питания.	2
Тема 1.2. Вода и минеральные вещества.	Содержание учебного материала Биологическая роль воды. Свободная и связанная вода. Активность воды. Роль воды в формировании качества продуктов. Биологическая роль минеральных веществ пищи. Биологические функции макро- и микроэлементов.	2
	Практические занятия №1 Определение минерального состава пищевых продуктов.	2
Тема 1.3. Белковые вещества.	Содержание учебного материала Пищевая и биологическая ценность белков. Функции белков в пищевых продуктах. Функциональные свойства белков и белковосодержащих препаратов.	2
	Практические занятия №2 Определение коэффициента эффективности белка. Определение ВСС, ВУС, ЖУС пищевого сырья.	2
Тема 1.4. Жиры, углеводы, витамины – нутриенты пищи.	Содержание учебного материала Функции жиров, углеводов, витаминов в организме человека. Медико – биологическая значимость пищевых волокон. Способы витаминизации пищевых продуктов.	2
Раздел 2.	Пищевые добавки и добавки к пище.	
Тема 2.1. Пищевые добавки.	Содержание учебного материала Понятие «пищевые добавки». Требования к безопасности пищевых добавок. Основные виды классификации пищевых добавок. Принципы международной цифровой кодификации.	2
	Лабораторные работы № 3	2

	<p>Определение свойств пищевых добавок, влияющих на цвет. Химия цвета.</p> <p>Определение свойств пищевых добавок, влияющих на вкус. Химия вкуса и запаха.</p>	
<p>Тема 2.2. Добавки к пище.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2
	<p>Добавки к пище и их целевое технологическое использование. БАД. Нутрицевтики, пробиотики, пребиотики. Формирование функциональной направленности питания.</p>	
<p>Раздел 3.</p>	<p>Биологическая безопасность продуктов животного происхождения.</p>	
<p>Тема 3.1. Безопасность пищевых продуктов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2
	<p>Понятие безопасности пищи. Основные типы контаминантов пищевых продуктов. Фальсификация продуктов питания. Системы обеспечения качества пищи.</p>	
	<p>Практические занятия №4-5</p> <p>Определение показателей безопасности пищевых продуктов.</p> <p>Оценка опасностей на этапах производства продуктов питания.</p> <p>Разработка системы контроля качества пищевых продуктов.</p>	4
<p>всего</p>		24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета химии; лаборатории химии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места (столы и стулья) по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- стол демонстрационный;
- шкафы для хранения химической посуды;
- шкафы для книг;
- шкаф для спецодежды;
- шкаф вытяжной;
- средства пожаротушения (2 одеяла, огнетушитель, ящик с песком);
- стенд по охране труда;
- инструкции по охране труда в кабинете химии;
- план эвакуации из кабинета в случае возникновения пожара;
- телефоны экстренной помощи;
- аптечка и инструкция для оказания первой медицинской помощи;
- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
- таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде;
- электрохимический ряд напряжения металлов;
- методические указания к проведению лабораторных и практических работ;
- электронные пособия;
- учебно-методические разработки преподавателя;
- учебно-методическая литература.

Технические средства обучения: компьютер с лицензированным программным обеспечением, проектор, интерактивная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места (столы и стулья) по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения химической посуды;
- шкафы для книг;
- шкаф для спецодежды;
- шкафы вытяжные;
- шкафы для хранения реактивов;
- средства пожаротушения (2 одеяла, огнетушитель, ящик с песком);
- стенд по охране труда;
- инструкции по охране труда в кабинете химии;
- план эвакуации из кабинета в случае возникновения пожара;
- телефоны экстренной помощи;
- аптечка и инструкция для оказания первой медицинской помощи;
- методические указания к проведению лабораторных и практических работ;
- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
- таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде;
- электрохимический ряд напряжения металлов;

- химическая посуда;
- химические реактивы;
- сушильный шкаф;
- плитки электрические лабораторные;
- весы технические лабораторные;
- весы аналитические;
- приборы для титрования;
- лабораторные штативы;
- термометры;
- криостаты;
- вискозиметры;
- сталагмометры;
- микролаборатории.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

- Рогов И.А., Жаринов А.И., Воякин М.П. Химия пищи.. – СПб.: Издательство РАПП, 2008г.

Дополнительные источники:

- Нечаев А.П., Кочеткова А.А. и др. Под редакцией Нечаева А.П. Пищевая химия. – СПб.: Издательство ГИОРД, 2008г.;
- интернет – ресурсы

1. Алхимик <http://www.alhimik.ru/>
2. Виртуальная школа по химии
3. <http://www.maratak.ru/index.files/17.htm>
4. <http://www.hemi.nsu.ru/>
5. <http://www.ostinter.info/elektronbook/menu.html>
6. Химик. Сайт о химии <http://www.xumuk.ru/>
7. <http://www.chemistry.ru>
8. Интерактивный мультимедиа учебник Органическая химия
<http://www.chemistry.ssu.samara.ru>
9. <http://college.ru/himiya/>
10. Тесты по органической химии
http://www.kycherova.ru/testu_po_organicheskoi_himii/index.html
11. Виртуальная химическая лаборатория <http://www.virtulab.net/index>.
<http://www.chemistry.ssu.samara.ru>

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы товароведения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения по профессии 133319 лаборант химико-бактериологического анализа

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональная подготовка, повышение квалификации и переподготовки работников торговли)

1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;
- использовать различные группы пищевых продуктов ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров;
- общие требования к качеству сырья и продуктов;
- условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных товаров;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
Лабораторные работы	12
контрольные работы	-
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы товароведения пищевых продуктов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов
1	2	3
Тема 1.1. Теоретические основы товароведения	Содержание учебного материала	<i>10</i>
	<p>Ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров. Общие требования к качеству сырья и продуктов. Факторы, влияющие на качество сырья и продуктов. Методы определения качества продуктов: органолептические и лабораторные. Зерно и продукты их переработки. Показатели качества зерна. Крупы. Мука. Виды макаронных изделий.</p> <p>Фрукты, овощи, грибы и продукты их переработки.</p> <p>Вкусовые продукты. Чай. Кофе. Пряности и приправы. Алкогольные и безалкогольные напитки. Табак. Крахмал, сахар и кондитерские изделия.</p> <p>Молочные продукты. Пищевые жиры. Мясо и мясные продукты. Яйца и яичные продукты. Рыба и рыбные продукты. Дрожжи и химические разрыхлители. Вспомогательные материалы для производства кулинарных и мучных изделий.</p>	
	<p>Лабораторная работа №1 «Органолептическая оценка качества продовольственных товаров: овощей, мяса, рыбы, молока и молочных продуктов по стандарту»</p>	<i>6</i>
Тема 1.2. Хранение продовольственных товаров	Содержание учебного материала	<i>6</i>
	<p>Основы хранения продовольственных товаров. Условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных товаров. Факторы, влияющие на качество продовольственных товаров при хранении и транспортировании.</p>	
Всего:		<i>24</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия лаборатории: товароведения продовольственных товаров;

Технические средства обучения: аудиовизуальные, компьютерные, телекоммуникационные;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: оборудование, инвентарь, инструменты;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Товароведение пищевых продуктов: Учеб. для нач. проф. образования/З.П.Матюхина.; Э.П. Королькова . стер.- М.: ПрофОбрИздат, 2001;

2. Товароведение пищевых продуктов: Учеб. для нач. проф. образования/Дубцов Г.Г. изд. Академия 2006

Дополнительные источники:

Микробиология, физиология питания, санитария: учеб. пособие /Е.А.Рубина, В.Ф.Малыгина .М.:ФОРУМ, 2009-(Профессиональное образование);

Интернет-ресурсы:

-WWW.tehbez.ru

-WWW.vashdom.ru

-WWW.tehdoc.ru

-WWW.xserver.ru

-<http://sklad-zakonov.narod.ru>

-<http://spacelint-spb.ru>

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Микробиология, санитария и гигиены

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения по профессии 13319 Лаборант

Программа учебной дисциплины может быть использована в__ дополнительном профессиональном образовании (профессиональная подготовка, повышение квалификации и переподготовки работников торговли)

1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения:

Дисциплина включена в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные группы микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;
- санитарно технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников торговли ;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации

1.4. Количество часов на освоение программы:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>12-</i>
контрольные работы	<i>24</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Морфология и физиология микробов		
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	2
	1 Введение. Классификация микроорганизмов. Отличительные особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов, характеристика основных групп бактерий, плесневых грибов, дрожжей. Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов	
	Лабораторная работа №1 Работа с микроскопом по изучению форм бактерий с помощью микроскопа.	2
Тема 1.2. Физиология микробов	Содержание учебного материала	2
	1 Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов.	
	2 Процессы, происходящие под действием микроорганизмов (брожение, гниение), их значение и использование в пищевой промышленности и общественном питании. Типы брожения, сущность, химизм, краткая характеристика.	
	Лабораторная работа № 2 Санитарно-бактериологический анализ воды	2
Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала	2
	1 Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Микрофлора воды, воздуха, почвы, тела здорового человека.	
	Лабораторная работа № 3 Выращивание микробов на различных питательных средах	2
Тема 1.4. Патогенные микробы и	Содержание учебного материала	2
	1 Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.	
	2 Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического	

микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов		загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.	
		Практическое занятие №4 Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2
Раздел 2. Гигиена и санитария в торговле			8
Тема 2.1. Личная гигиена работников торговли	Содержание учебного материала		2
	1	Личная гигиена работников пищевых производств, требования к санитарной одежде, значения и сроки прохождения медицинских осмотров. Значение санитарно-гигиенической подготовке персонала. Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю.	
Тема 2.2 Пищевые отравления, гельминтозы и их профилактика	Содержание учебного материала		
	1	Классификация пищевых заболеваний, краткая характеристика их возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения, особенности профилактики.	4
		Лабораторная работа № 5 Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук.	2
	Итого		24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

Мебель и стационарное оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25-30 обучающихся;
- шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории Микробиологии, санитарии и гигиены

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- доска учебная;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25-30 обучающихся;
- оборудование для подготовки питательных сред;
- автоклав;
- термостат;
- оборудование для подсчета колоний;
- фильтровальное оборудование;
- спиртовки;
- питательные среды;
- наборы для микроскопирования;
- водяные бани;
- лабораторные весы;
- анализаторы влажности;
- рН-метры;
- принадлежности для отбора проб
- пластиковая посуда;
- стеклянная посуда (пробирки, предметные и покровные стекла);
- световые лабораторные микроскопы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Мартинчик А.Н. «Физиология питания, санитария и гигиена», - М, «Академия», 2010. -352с.
2. Жарикова Г.Г «Микробиология продовольственных товаров, санитария и гигиена» - М, « Академия», 2008. – 304 с.
3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2008.- 160с.

4. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2008.- 184с.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.00г. № 29-ФЗ.
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.99 г. № 52 – ФЗ.
3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.3.6.1079 – 01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья». Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001г.
4. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, в соответствии с профилем кабинета.
5. ГОСТы отраслевые, в соответствии с профилем модуля.

Дополнительные источники:

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, - М.: Экономика, 2008.- 376с.
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008. – 207с
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. -М.: Экономика, 2010. -680с
4. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007. – 183с.
5. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009-182с.
6. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007 – 275с.

Интернет-ресурсы

1. www.lib.rus
2. www.gramotey.com
3. www.fictionbook.ru
4. www.docs.cntd.ru
5. www.gost.prototypes.ru
6. www.standard.ru
7. www.revolution.allbest.ru
8. www.rusarticles.com

1. ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **ПМ 01 Организация проведения экспертизы и оценки**

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы профессионального обучения по профессии 13319 лаборант химико-бактериологического анализа

Программа ПМ может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональная подготовка, повышение квалификации и переподготовки работников торговли)

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- проведения ассортиментной, квалитетической и информационной идентификации товаров различных групп;
- оценки качества товаров;
- диагностирования дефектов;
- экспертизы товаров однородных групп определенного класса;
- документального оформления результатов экспертиз и испытаний;
- участия в мероприятиях по предотвращению реализации фальсифицированной и контрафактной продукции;

уметь:

- выявлять и применять показатели идентификации;
- расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;
- обосновывать необходимость проведения товарных экспертиз;
- планировать ход экспертизы товаров;
- выбирать методы экспертизы;
- проводить оценку качества товаров различных групп;
- отбирать пробы и выборки из товарных партий;
- выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;
- определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;
- использовать органолептические и инструментальные методы оценки качества товаров;
- определять градации качества;
- выявлять фальсифицированные и контрафактные товары;
- оценивать качество тары и упаковки;
- диагностировать дефекты товаров;
- определять причины возникновения дефектов;
- использовать результаты различных видов экспертиз в товароведной деятельности;

знать:

- основные понятия, цели, задачи, объекты, субъекты, виды и подвиды товарных экспертиз, их назначение, требования к различным видам;
- основания для проведения, формы организации и порядок проведения экспертиз;
- виды и подвиды идентификации, показатели и методы идентификации;

- виды, формы и средства информации о товарах;
- нематериальные свойства товаров;
- понятие товарного знака, фирменного коммерческого наименования;
- правила маркировки товаров;
- методики и средства испытания товаров;
- основные положения метрологического обеспечения испытаний продукции и товаров для целей подтверждения соответствия установленным требованиям;
- правила отбора проб и выборок из товарных партий;
- описание и значение показателей характеристик продукции и товаров;
- факторы, обеспечивающие качество;
- порядок оценки качества товаров;
- требования действующих стандартов к качеству товаров различных групп;
- органолептические и инструментальные методы оценки качества;
- градации качества;
- требования к таре и упаковке;
- виды дефектов, причины их возникновения;
- характеристики ассортиментной и информационной фальсификации;
- признаки фальсифицированных и контрафактных товаров;
- особенности товаров-суррогатов (имитаций);
- признаки фальсификации товаросопроводительных документов, сертификатов качества, безопасности, страны происхождения, товарных знаков;
- основные мероприятия по предотвращению реализации фальсифицированной и контрафактной продукции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессионального модуля	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Учебная практика, часов
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	
1	2	4	5	6
ПМ.01 Организация проведение экспертизы и оценки	МДК 01.01 Экспертизы и оценки качества товара	78	40	
	Учебная практика	100	-	100
	Всего:	178	40	100

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 01.01. Оценка качества и основы экспертизы товаров		178
Раздел 1. Организация оценки качества и основы экспертизы продовольственных товаров		
Тема 1. Оценка качества товаров	Содержание	6
	Понятие и этапы оценки качества товаров. Факторы, обеспечивающие качество товаров. Методы оценки качества: органолептические и измерительные. Градации качества. Контроль качества товарных партий. Правила отбора проб и выборок из товарных партий. Дефекты товаров: понятие, классификация, виды, характеристика. Упаковка товаров	4
	Практическое занятие № 1	2
	• Изучение правил отбора проб (выборок) из товарных партий.	
Тема 2. Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров.	Содержание	6
	Оценка и показатели качества зерна, круп. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация зерна, круп. Оценка и показатели качества муки, макаронных изделий. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация муки, макаронных изделий. Оценка и показатели качества хлебобулочных изделий. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация хлебобулочных изделий.	2
	Практические занятия №№ 5-6	4
	• Идентификация и оценка качества зерна, круп. Определение градации качества.	

	<p>Диагностика дефектов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества муки, макаронных изделий. Определение градации качества. Диагностика дефектов. 	
Тема 3. Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей.	Содержание	<u>8</u>
	Оценка и показатели качества свежих плодов, овощей Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация свежих плодов, овощей. Оценка и показатели качества переработанных плодов и овощей. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация переработанных плодов и овощей.	4
	Практические занятия №№ 7-9	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества свежих плодов и овощей. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества переработанных плодов и овощей. ● Определение градации качества переработанных плодов и овощей. Диагностика дефектов. 	
Тема 4. Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.	Содержание	<u>8</u>
	Оценка и показатели качества чая, кофе. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация чая, кофе. Оценка и показатели качества безалкогольных, слабоалкогольных напитков. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация безалкогольных, слабоалкогольных напитков. Оценка и показатели качества водки, крепких алкогольных напитков, бренди. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация водки, крепких алкогольных напитков, бренди. Оценка и показатели качества виноградных и плодовых вин. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация виноградных и плодовых вин.	4
	Практические занятия №№ 10-11	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества чая, кофе. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества безалкогольных, слабоалкогольных напитков. Определение градации качества. Диагностика дефектов. 	
Тема 5. Оценка качества и	Содержание	<u>8</u>

основы экспертизы сахара, меда, кондитерских товаров.	Оценка и показатели качества сахара, меда. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация сахара, меда. Оценка и показатели качества мучных кондитерских изделий. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация мучных кондитерских изделий.	4
	Практические занятия №№12-14	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества сахара, меда. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества сахаристых кондитерских изделий. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества мучных кондитерских изделий. Определение градации качества. Диагностика дефектов. 	
Тема 6. Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров.	Содержание	8
	Оценка и показатели качества молока, сливок. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация молока, сливок. Оценка и показатели качества сливочного масла. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация сливочного масла. Оценка и показатели качества кисломолочных продуктов. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация кисломолочных продуктов. Оценка и показатели качества сыров. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация сыров.	4
	Практические занятия №№15-18	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества молока, сливок. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества сливочного масла. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества кисломолочных продуктов. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества сыров. Определение градации качества. Диагностика дефектов. 	
Тема 7. Оценка качества и	Содержание	6

основы экспертизы пищевых жиров	Оценка и показатели качества растительного масла. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация растительного масла. Оценка и показатели качества топленых животных, кулинарных, кондитерских жиров, маргариновой продукции. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация топленых животных, кулинарных, кондитерских жиров, маргариновой продукции. Оценка и показатели качества майонеза. Требования к качеству. Особенности маркировки.	2
	Практические занятия №№ 19-20	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества растительного масла. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и определение фальсификации майонеза. 	
Тема 8. Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров.	Содержание	<u>12</u>
	Оценка и показатели качества мяса. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация мяса. Оценка и показатели качества мяса птицы. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация мяса птицы. Оценка и показатели качества колбасных изделий. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация колбасных изделий. Оценка и показатели качества копченых продуктов из свинины, говядины, баранины. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация копченых продуктов из свинины, говядины, баранины. Оценка и показатели качества мясных полуфабрикатов, мясных кулинарных изделий. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация мясных полуфабрикатов, мясных кулинарных изделий.	6
	Практические занятия №№ 21-24	6
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества мяса. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества колбасных изделий. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Оценка качества копченых продуктов из свинины, говядины и баранины. ● Оценка качества мясных полуфабрикатов и мясных кулинарных изделий. 	
Тема 9. Оценка качества и	Содержание	<u>8</u>

основы экспертизы яиц, яичных продуктов.	Оценка и показатели качества яиц, яичных продуктов. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация яиц, яичных продуктов.	4
	Практические занятия №№ 25-26	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества яиц. Определение градации качества. ● Диагностика дефектов яиц и яичных продуктов. 	
Тема 10. Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров.	Содержание	<u>10</u>
	Оценка и показатели качества живой, охлажденной рыбы. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация живой, охлажденной рыбы. Оценка и показатели качества мороженой рыбы. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация сушеной, вяленой, копченой рыбы. Оценка и показатели качества рыбных консервов, пресервов. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация рыбных консервов, пресервов. Оценка и показатели качества икры, нерыбного водного сырья. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация икры, нерыбного водного сырья.	6
	Практические занятия №№ 27-30	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● Идентификация и оценка качества живой, охлажденной, мороженой рыбы. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества соленой, маринованной рыбы. Определение градации качества. Диагностика дефектов. ● Идентификация и оценка качества рыбных консервов, икры. Определение градации качества. Диагностика дефектов. 	
		78
Учебная практика Виды работ		100
<ul style="list-style-type: none"> ● Идентифицировать товары однородных групп определенного класса. ● Оценивать качество товаров. ● Диагностировать дефекты. ● Участвовать в экспертизе товаров. 		
Всего по модулю		178

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа профессионального модуля «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» представляет собой алгоритм освоения обучающимися профессиональных компетенций по данному модулю.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий:

• «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров»;
Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров»:

- лабораторные столы;
- вытяжные шкафы;
- микроскопы;
- горелки;
- щипцы или пинцеты;
- лупы;
- сантиметровые ленты, линейки;
- манекены;
- образцы тканей различного волокнистого состав;
- образцы пластмасс;
- образцы древесины с пороками;
- химические станы (100мл);
- выпаривательные чашки;
- стеклянные палочки;
- стеклянные цилиндры;
- весы;
- макеты холодильных агрегатов компрессионного и абсорбционно-диффузионного типа;
- натуральные образцы товаров всех однородных групп.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Федеральные законы РФ:

1. «О защите прав потребителей» – М., 09.01.1996 ФЗ-2 С изменениями и дополнениями.

Нормативные документы

2. ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения
3. ГОСТ Р 51293-99 Идентификация продукции.
4. ГОСТ Р 51391-99 Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителей. Общие требования.
5. МС ИСО 780-83 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с товарами

