

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 5

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом ректора  
«19 » 05 2021г.  
№ 273

«18 » 05 2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием  
по специальности «Гигиена и санитария» на тему  
**«Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия  
контaminантов пищи на организм человека»**

**Срок обучения:** 36 часов

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ

**Режим занятий:** 6 академических часов в день (36 в неделю)

**Ростов-на-Дону  
2021**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием по специальности «Гигиена и санитария» на тему «Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминантов пищи на организм человека» являются (общая характеристика программы, требования к содержанию программы, планируемые результаты обучения; учебный план; формы аттестации уровня и качества освоения программы; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации программы; оценочные материалы и иные компоненты).

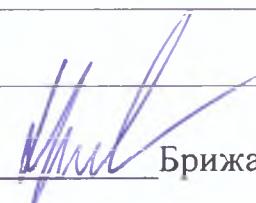
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием по специальности «Гигиена и санитария» на тему «Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминантов пищи на организм человека» одобрена на заседании кафедры гигиены №2

Протокол № 11 от «26» августа 2020г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Айдинов Г.Т.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием по  
специальности «Гигиена и санитария» на тему  
**«Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия  
контаминантов пищи на организм человека»**  
срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Айдинов Г.Т.

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием по специальности «Гигиена и санитария» на тему  
**«Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека»**  
срок освоения 36 академических часов

## **Пояснительная записка**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием по специальности «Гигиена и санитария» на тему **«Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминантов пищи на организм человека»** (далее – Программа) составлена с учетом требований, изложенных в:

- Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральном законе от 06.03.2019 № 18-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи»;
- Приказе Минздрава России от 5.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Приказе Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
- Приказе Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказе Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».
- Приказе Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;
- Приказе Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».

При освоении Программы, совершенствование компетенций предполагается в процессе овладения знаниями, практическими умениями и навыками, которые необходимы медицинской сестре подразделения медицинской организации, оказывающего медицинскую помощь, в соответствии с квалификационными требованиями.

Освоение Программы предполагает теоретическую подготовку, изучение современных медицинских технологий, совершенствование профессиональных умений для выполнения профессиональных обязанностей по занимаемой должности.

Общая характеристика Программы содержит цель реализации Программы, планируемые результаты обучения, требования к уровню образования слушателя, нормативный срок освоения Программы, форму

обучения, характеристику квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей.

Требования к содержанию Программы предполагают наличие учебного плана, календарного учебного графика, учебно-тематического плана, программ учебных модулей.

Формы аттестации качества освоения Программы включают требования к промежуточной и итоговой аттестации, процедуру оценивания результатов освоения Программы, перечни теоретических вопросов, практических работ и манипуляций для подготовки к экзамену, форму документа, выдаваемого по результатам освоения Программы.

В перечень требований к организационно-педагогическим условиям реализации Программы входят требования к кадровому обеспечению Программы, требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы, требования к информационному обеспечению Программы.

## **I. Общая характеристика Программы**

### **1.1 Цель реализации Программы**

Целью Программы повышения квалификации по специальности «Гигиена и санитария» на тему «**Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека**» является совершенствование профессиональных компетенций в области санитарно-гигиенических наблюдений, обследования и исследования различных факторов среды обитания человека в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности помощников санитарных врачей, подразделения медицинской организации оказывающего медицинскую помощь.

### **1.2 Планируемые результаты обучения**

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности<sup>1</sup>:

**ПК 3.1.** Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования организаций пищевой промышленности, общественного питания, торговли с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

В результате освоения компетенции обучающийся должен:

**Знать:** санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью и технологиям их производства, условиям хранения, транспортировки и реализации; санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения.

**Уметь:** участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования организаций пищевой промышленности, общественного питания, торговли, специализированного транспорта и оформлять результаты обследования.

**Владеть:** принимать участие в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий производства, транспортировки, хранения и реализации производственного сырья, пищевых продуктов и готовых блюд с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлением соответствующей документации.

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014 г. N 500 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 июня 2014 г., регистрационный N 32669).

### **1.3. Требования к уровню образования слушателя**

По основной специальности: гигиена и санитария.

### **1.4. Нормативный срок освоения Программы**

Срок освоения Программы – 1 неделя.

Объем Программы – 36 часов.

### **1.5. Форма обучения**

Форма обучения – очная с возможным применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России ([sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru)) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Режим обучения – 36 часов в неделю.

### **1.6. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций (или) уровней квалификации слушателей**

**Помощник: врача по гигиене детей и подростков, врача по гигиене питания, врача по общей гигиене<sup>2</sup>.**

**Должностные обязанности.** Осуществляет контроль за проведением гигиенических и противоэпидемических мероприятий, соблюдением действующих норм и правил санитарии, гигиенических нормативов медицинскими организациями в соответствии с действующим санитарным законодательством. Проводит под руководством и по заданию врача-эпидемиолога (врача-паразитолога) эпидемиологическое обследование очага инфекционного (паразитарного) заболевания. Осуществляет эпидемиологическое наблюдение за контактными лицами в инфекционных (паразитарных) очагах. Обеспечивает регистрацию, учет и

---

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010, регистрационный №18247)

статистическую обработку данных инфекционной и неинфекционной заболеваемости. Участвует в планировании мероприятий (работ) по проведению профилактических прививок и контроле за их выполнением. Проводит обследование объектов текущего санитарного надзора и эпидемиологических очагов с отбором проб для лабораторных исследований. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, эпидемиологии и иммунобиологии; методы контроля за соблюдением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов; основные организационно-распорядительные документы, регламентирующие деятельность санитарно-эпидемиологического учреждения и его подразделений; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности «Медико-профилактическое дело» и сертификат специалиста по специальности «Гигиена и санитария» без предъявления требований к стажу работы.

### Трудовые функции<sup>3</sup>

- участие в обеспечении мероприятий по контролю за средой обитания и условиями проживания, труда, воспитания, обучения и питания населения;
- участие в проведении санитарно-гигиенических исследований, испытаний, обеспечивающих деятельность санэпиднадзора;
- участие в проведении санитарно-гигиенических исследований, испытаний, обеспечивающих деятельность санэпиднадзора;
- участие в проведении гигиенического воспитания населения.

## II. Требования к содержанию Программы

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них	Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ		
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»							
1.	Химическая безопасность пищевых продуктов	8	2	-	6	6	ПК
2.	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	26	4	22	-	6	ПК
	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	Экзамен
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

<sup>3</sup> Проект Приказа Минтруда России "Об утверждении профессионального стандарта специалиста среднего уровня квалификации в области гигиены и санитарии" (по состоянию на 25.11.2013) (подготовлен Минтрудом России)

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

## 2.2 Календарный учебный график

Учебные модули	1 неделя 36 час.
Специальные дисциплины	34
Итоговая аттестация	2

## 2.3. Содержание программы учебных модулей

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенции
<b>Содержание лекционного курса</b>			
1.1	Химическая безопасность пищевых продуктов	Химическая безопасность пищевых продуктов	ПК-3.1
2.1	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	Санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах	ПК 3.1.
<b>Содержание тем практического и семинарского занятия</b>			
1.1	Химическая безопасность пищевых продуктов	Химическая безопасность пищевых продуктов	ПК-3.1
1.2	Химическая безопасность пищевых продуктов	Оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека	ПК 3.1.
1.3	Химическая безопасность пищевых продуктов	Генноинженерные модифицированные организмы (ГМО) и микроорганизмы (ГММ), санэпиднадзор за их применением	ПК 3.1.
1.4	Химическая безопасность пищевых продуктов	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пестицидов и агрохимикатов, остаточными количествами их в пищевых продуктах, выращенных с применением удобрений	ПК 3.1.
1.5	Химическая безопасность пищевых продуктов	Санитарно-эпидемиологический надзор за качеством пищевых продуктов животного происхождения, полученных с применением кормовых добавок истимуляторов роста	ПК 3.1.
2.1	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	Санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах	ПК 3.1.
2.2	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	ПК 3.1.

## 2.4. Учебно-тематический план

### Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1.1	1	Химическая безопасность пищевых продуктов	2
2.1	2	Санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах	4
<b>Итого</b>			<b>6</b>

### Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ с	Темы семинаров	Кол-во часов
1.2	1	Оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека	2
1.3	2	Генноинженерные модифицированные организмы (ГМО) и микроорганизмы (ГММ), санэпиднадзор за их применением	1
1.4	3	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пестицидов и агрохимикатов, остаточными количествами их в пищевых продуктах, выращенных с применением удобрений	1
1.5	4	Санитарно-эпидемиологический надзор за качеством пищевых	1
1.2	5	Оценка степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека	1
<b>Итого</b>			<b>6</b>

### Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2.1	1	Санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах	12	Зачет
2.2	2	Санитарно-эпидемиологический надзор за применением пищевых добавок	10	
<b>Итого</b>			<b>22</b>	

### Перечень теоретических вопросов для подготовки к оценке освоения Программы

1. Законы и нормативы, согласно которым осуществляется деятельность органов и учреждений здравоохранения и санэпидслужбы по разделу «Чужеродные вещества в пище и оценка риска воздействия контаминаントов пищи на организм

человека»;

2. Правовые основы деятельности врача по гигиене питания, его права и обязанности при контроле за чужеродными веществами в пище и оценке риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека.

3. Задачи, цели и методы работы органов и учреждений санэпидслужбы при контроле за чужеродными веществами в пище и оценке риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека.

4. Методология оценки степени риска воздействия контаминаントов пищи на организм человека

5. Математические методы оценки безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

6. Социально-гигиенический мониторинг за структурой питания населения, химической, биологической и радиационной безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов

7. Расчет суточной нагрузки чужеродных веществ, поступивших в организм с пищей

8. Система НАССР, ее использование при составлении программ производственного контроля

9. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации ГМО и ГММ и организации санитарно-эпидемиологического надзора за их применением.

10. Организацию санитарно-эпидемиологического надзора за применением пестицидов и агрохимикатов, остаточными количествами их в пищевых продуктах

11. Методику санитарно-эпидемиологического надзора за качеством пищевых продуктов, выращенных с применением агрохимикатов.

12. Методологию санитарно-эпидемиологического надзора за качеством пищевых продуктов животного происхождения, полученных с применением кормовых добавок и стимуляторов роста.

13. Методологию санитарно-эпидемиологического надзора за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

14. Методологию санитарно-эпидемиологического надзора за применением пищевых добавок.

15. Методологию санитарно-эпидемиологического надзора за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами.

16. Чужеродные вещества, поступающие в продукты питания из окружающей среды и образующиеся при их технологической обработке и хранении.

## **Перечень манипуляций для подготовки к оценке освоения Программы**

– Осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за применением агрохимикатов, за использование пищевых добавок при производстве пищевых добавок, за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и продуктах питания.

- Осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за остаточным количеством антибиотиков, гормонов, стимуляторов роста используемых в животноводстве и ветеринарии при производстве молочных и мясных продуктов.
- Осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием радионуклидов в продовольственном сырье и пищевых продуктах полученных на загрязненных территориях.
- Осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за полимерных и других материалов и изделий контактирующих с пищевыми продуктами.
- Обосновывать пути реализации условно-годной и забракованной продукции, контролировать выполнение принятых решений.
- Разрабатывать профилактические мероприятия по предотвращению контаминации продовольственного сырья и пищевых продуктов чужеродными соединениями.

## **Перечень ситуационных задач для подготовки к оценке освоения Программы**

### **Задача 1.**

При медицинском осмотре промышленных рабочих завода металлоконструкций, проведенном в марте месяце, 30% обследованных лиц предъявили жалобы на повышенную кровоточивость дёсен.

При осмотре: отёчные и разрыхлённые дёсны. После небольшого массирования дёсен пальцем, на слизистой появляется алая кровь. При измерении кровяного давления на месте наложения манжеты отмечались точечные кровоизлияния.

Оцените ситуацию и укажите возможную причину жалоб, предъявляемых работниками данного предприятия.

Недостаточность каких витаминов может давать такую симптоматику?

Какие существуют формы гиповитаминозов?

### **ЗАДАЧА 2.**

Для получения гигиенического заключения на экспертизу представлен образец продукта - свекла свежая. Результаты исследования показателей безопасности следующие:

Органолептические показатели: свекольные головки зрелые, целые, здоровые, без механических повреждений, без внешних признаков повреждения сельскохозяйственными вредителями, порчающие запахи отсутствуют. Цвет красный, характерный для свеклы.

Показатели безопасности:

Показатели	Фактич. содержание	Гиг. норматив
Содержание токсичных		

элементов(мг/кг)		
свинец	1,0	0,5
кадмий	0,01	0,03
мышьяк	0,01	0,2
ртуть	0,005	0,02
медь	0,6	5,0
цинк	1,6	10,0
Нитраты(мг/кг)	88	1400
Радионуклиды(Бг/кг)		
стронций-90	8	50
цезий 137	15	130
Пестициды		
гексахлорциклогексан( изомеры)	менее 0,005	0,5
ДДТ и его метаболиты	менее 0,005	0,1

Оцените полученные результаты и дайте заключение по образцу и по партии.

Алгоритм решения:

1. Ознакомитесь с условиями задачи.
2. Какие виды токсичных элементов берутся для показателей безопасности.
3. Возможные пути поступления токсичных элементов в продукте.

### ЗАДАЧА 3.

Оцените риск не канцерогенных эффектов химической контаминации пищевых продуктов на основании приведённых данных:

Исходные данные:

Группа продуктов	Содержание свинца		Потребление продукта населением, кг
	медиана	90-й процентиль	
Хлебопродукты	0,042	0,159	120
Картофель	0,036	0,178	100
Овощи	0,024	0,155	86
Фрукты	0,031	0,129	35
Мясопродукты	0,040	0,205	45
Молочные продукты	0,012	0,065	190
Рыбопродукты	0,06	0,309	18
Сахар и кондитерские изделия	0,045	0,178	38

### ЗАДАЧА 4.

Специалист ФБУЗ «ЦГиЭ в N-ской области» выехал на предприятие по производству соковой продукции для детского питания для отбора проб с целью проведения лабораторных испытаний для государственной регистрации. Заявитель

указал в заявлении, что он хочет провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу и государственную регистрацию 45 наименований продукции.

Как определить объем выборки образцов пищевой продукции для проведения испытаний продукции на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011)?

### **ЗАДАЧА 5.**

В порядке санитарно-эпидемиологического надзора проведена проверка качества розливного молока, продаваемого из бочек. Помощником санитарного врача К. были взяты пробы данного молока в точке продажи и доставлены в лабораторию Госсанэпиднадзора. При изъятии пробы молоко было синюшного цвета. В документе на данную продукцию указано: молоко белого цвета сладковатого привкуса, однородной консистенции, плотность молока -  $1,028 \text{ мг/м}^3$ , жирность - 3,6%, кислотность  $18^{\circ}\text{T}$ . После доставки проб молока в лабораторию и проведения лабораторных исследований санитарному врачу Н-му был представлен протокол, где указано: «цвет пробы коровьего молока белый синеватого оттенка, без посторонних привкусов, запахов, в виде жидкости однородной консистенции. Плотность -  $1,024 \text{ мг/м}^3$ , жирность - 2,5%, кислотность -  $20^{\circ}\text{T}$ , реакция на соду отрицательная, реакция на фосфатазу – положительная».

Оцените качество разливного молока и дайте Ваши рекомендации по дальнейшему использованию данной продукции.

Алгоритм решения:

1. Ознакомитесь с условиями задачи.
2. Требования к продаже молока из бочек.
3. Пути решения задачи определяют качества молока.
4. Определить возможные пути использования или уничтожения молока.

## **III.Формы аттестации уровня и качества освоения Программы**

### **3.1 Требования к промежуточной и итоговой аттестации**

Оценка качества освоения Программы слушателями включает промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию. Формы контроля доводятся до сведения обучающегося в начале обучения в соответствии с расписанием.

Промежуточная аттестация обучающихся по модулю проводится в форме зачета в виде тестирования с использованием заданий в тестовой форме.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется после освоения Программы в форме экзамена. Экзамен состоит из аттестационных испытаний – устного собеседования, выполнения тестовых заданий и решения практических задач, в том числе предполагающих демонстрацию манипуляций.

### **3.2 Процедура оценивания результатов освоения Программы**

В процессе итогового аттестационного испытания при оценивании результатов освоения Программы осуществляется контроль соответствия уровня сформированности компетенций, умений и знаний заявленным целям и планируемым результатам обучения.

### **3.3 Оценивание результатов обучения**

По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по пятибалльной системе:

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		Не освоенные результаты обучения	Освоенные результаты обучения
1	2	3	4
<b>1 Критерии оценки уровня освоения теоретических знаний</b>			
1.1	Решение заданий в тестовой форме	слушатель правильно выполнил 69% и менее тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю	слушатель правильно выполнил от 70% до 100% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю
1.2	Устное собеседование	обнаруживается отсутствие владения теоретическим материалом в объеме изучаемой профессиональной программы; отсутствует логическая последовательность ответа на вопрос; не используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– используется медицинская терминология, формулируется определение понятия, демонстрируется понимание значения и содержания термина;</li> <li>– ответы имеют логическую последовательность, используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение информации;</li> <li>– допустимо представление профессиональной деятельности с привлечением собственного профессионального опыта, опубликованных фактов;</li> <li>– допустимо раскрытие содержания при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора</li> </ul>
2	<b>Критерии оценки уровня освоения практических умений</b>		

2.1	Решение проблемно-ситуационных задач	неверно оценивается проблемная ситуация; неправильно выбираются действия, приводящие к ухудшению состояния и безопасности пациента и персонала;	<input type="checkbox"/> демонстрируется комплексная оценка предложенной ситуации; <input type="checkbox"/> демонстрируется знание теоретического материала правильный выбор действий; <input type="checkbox"/> демонстрируется последовательное, уверенное использование полученных знаний;
-----	--------------------------------------	---	--

### **3.4 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы**

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим по результатам итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из числа слушателей по различным причинам, выдается справка об обучении или о периоде обучения утвержденного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

## **IV.Организационно-педагогические условия реализации Программы**

### **4.1 Требования к кадровому обеспечению Программы**

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющие высшее образование, а также лица, имеющие среднее профессиональное образование, и дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного раздела или модуля.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации по специальности не реже одного раза в пять лет.

#### **Профессорско-преподавательский состав программы:**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Айдинов Геннадий Тртадович	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой гигиены №2
2	Машдиева Маягозель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры

			гигиены №2
3	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2
4	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2

## **4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы**

Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом реализуемой Программы.

Для этих целей используются: учебные аудитории; библиотека; мультимедийные и аудиовизуальные средства обучения; кабинеты доклинической практики; кабинеты с симуляционным оборудованием, имитационными моделями и тренажерами, медицинским оборудованием и оснащением.

## **4.3 Требования к информационному обеспечению Программы**

Для подготовки слушателей к учебным занятиям могут быть использованы учебники и учебные пособия на бумажных и электронных носителях, а также различные методические материалы, включающие сборники заданий, Internet-ресурсы.

## **V.Литература**

### **5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Общая гигиена: [Электронный ресурс]учеб.пособие / под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 820 с. – доступ из ЭБС «Консультант врача»
2. Элланский Ю.Г. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб.пособие /, А.Р. Квасов, А.Р., М.Ю. Соловьев, под ред. Ю.Г. Элланского.- Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016.- 527 с. – доступ из ЭБРостГМУ.

### **5.2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Королев А.А. Гигиена питания : руководства для врачей / А.А. Королев. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 624с. : ил. – 2 экз.
2. Коммунальная гигиена: учебник / под ред. В.Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-704 с. – 50 экз.
3. Гигиеническое обучение и воспитание населения: учеб.-метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.С. Машдиева, Р.Ф. Комарова [ и др.].- Ростов н/Д: Изд-во

РостГМУ, 2015.- 527 с.– 139с. . – доступ из ЭБРостГМУ.

4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями труда на промышленных предприятиях: учеб.-метод. пособие. / сост.: Г.В. Айдинов, М.В. Калинина, [ и др.], Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. - 119с. . – доступ из ЭБРостГМУ.

5. Окружающая среда и здоровье населения: учеб. – метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, Р.Ф. Комарова, М.С. Машдиева. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016.- 177 с.. – ЭБРостГМУ.

6. Радиационная гигиена: учеб.-метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.В. Калинина, Р.Ф. Комарова. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016.- 135 с. . – 3 экз.

7. Гигиена детей и подростков: учеб. – метод. пособие / сост.: Г.В. Айдинов, М.С. Машдиева. - . Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016.- 372 с. . – доступ из ЭБРостГМУ.

8. Гигиена труда: учеб.-метод. пособие / сост.: Айдинов Г.Т., Калинина М.В., Кабанец Л.В.– Ростов н/Д : Изд-во КМЦ «КОПИЦЕНТР», 2017. – 110 с. – доступ из ЭБРостГМУ.

9. Коммунальная гигиена: учеб.-метод. Пособие / сост.: Г.В. Айдинов, Р.Ф. Комарова [ и др.];– Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017.- 339 с. . – доступ из ЭБРостГМУ.

#### **5.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacs/">http://109.195.230.156:9080/opacs/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант студента:</b> ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4	<b>Консультант Плюс:</b> справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров университета
5	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
6	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
7	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
8	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
9	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
10	<b>Юридическая Россия:</b> федеральный правовой портал. - URL:	Открытый

	<a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	доступ
11	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
12	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>	Открытый доступ
13	<b>Medline</b> (PubMed, USA). – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
14	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
15	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> / платформа ElPub НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
16	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/joungili">https://www.medicalherald.ru/joungili</a> с сайта РостГМУ	Открытый доступ
17	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ