

2021

**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 № 8

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 02 » 09 2021 г.
№ 466

« 24 » 08 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Лабораторное дело»

по основной специальности:

Лабораторное дело

Трудоемкость: 144 часа

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лабораторное дело» обсуждена и одобрена на заседании кафедры гигиены № 2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 8 от 26 августа 2021г.

Доцент кафедры, Машдиева М.С. *подпись* 

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Квасов Алексей Романович, ученое звание профессор, заведующий кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России.

2. Алексеенко С.П., к.м.н., заведующий отделом – врач по гигиене питания отдела санитарно-гигиенической инспекционной деятельности Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области».

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Лабораторное дело»

срок освоения 144 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последиплом- ному образованию	« <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессио- нальной переподготовки спе- циалистов	« <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г.  Бадалянец Д.А.
Начальник управления орга- низации непрерывного обра- зования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г.  Герасимова О.В.
Доцент кафедры	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г.  Машдиева М.С.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лабораторное дело» № 2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, доцент кафедры, Машдиева М.С.

Состав рабочей группы:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Машдиева Маягозель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.

- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Приказ Минздрава России от 5.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;

- Приказ 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»;

- 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);

- 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);

- 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).

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – Лабораторное дело

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование навыков и умений в области методологии санитарно-химических исследований, а также санитарно-гигиенических обследований и исследований различных факторов среды обитания человека в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Вид профессиональной деятельности: *санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования различных факторов среды обитания человека в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.*

Уровень квалификации: *подготовка кадров средней квалификации.*

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: <i>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)..</i>		
ОВД	Виды деятельности (ВД)	
	Код ВД	Наименование ВД
Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования среды обитания и условий проживания населения (под руководством врача по общей и коммунальной	5.2.1.	Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования среды обитания и условий проживания населения

гигиене)		
Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения (под руководством врача по гигиене труда)	5.2.2.	Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий труда работающего населения
Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий и качества питания населения (под руководством врача по гигиене питания).	5.2.3.	Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий и качества питания населения
Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий воспитания и обучения детей и подростков (под руководством врача по гигиене детей и подростков)	5.2.4.	Санитарно-гигиенические наблюдения, обследования и исследования условий воспитания и обучения детей и подростков

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ВД
ПК-1	готовность к проведению обследования и исследования отбора образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний факторов среды обитания и условий проживания населения	5.2.1.
	должен знать: характеристику факторов среды обитания и закономерности, их влияния на здоровье человека, роль гигиены в сохранении и укреплении здоровья населения; понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного контроля, основные требования к организации и проведению мероприятий по контролю (надзору) и принципы защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному	

	воздуху, почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления ;санитарно-эпидемиологические требования к жилым и общественным зданиям и сооружениям, учреждениям здравоохранения, оборудованию и транспорту; определение социально-гигиенического наблюдения, его цели, задачи и порядок проведения	
	должен уметь: производить отбор образцов для лабораторного исследования (испытания) и оформлять акт отбора пробы; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания)	
	должен владеть: принимать участие в проведении санитарно-эпидемиологических обследований коммунальных объектов, земельных участков, жилых и общественных зданий; выполнять работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания)	
ПК-2	готовность к проведению обследования и исследования отбора образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний факторов среды обитания и условий труда работающего населения должен знать: характеристику вредных и опасных факторов производственной среды; этиологию, основы проявления и меры профилактики профессиональных заболеваний (отравлений); санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, рабочему месту и трудовому процессу должен уметь: производить отбор образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний и оформлять акт отбора пробы; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) факторов производственной среды, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания).	5.2.2.

	должен владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий труда, рабочих мест и трудовых процессов с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлением соответствующей документации.	
ПК-3	готовность к проведению обследования и исследования отбора образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний факторов среды обитания и условий, и качества питания населения	5.2.3.
	должен знать: гигиенические основы рационального питания населения; этиологию, основные проявления и меры профилактики пищевых отравлений и алиментарных заболеваний; 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.	
	должен уметь: производить отбор образцов продовольственного сырья, пищевых продуктов и готовых блюд для проведения лабораторных исследований и испытаний и оформлять акт отбора пробы; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) продовольственного сырья, пищевых продуктов и готовых блюд, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания)	
	должен владеть: методами проведения 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	
ПК-4	готовность к проведению обследования и исследования отбора образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний факторов среды обитания и условий воспитания, и обучения детей и подростков	5.2.4.
	должен знать: анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков и основные показатели здоровья и методы их оценки; меры по профилактике детских	

	болезней; характеристику неблагоприятных факторов условий воспитания и обучения детей и подростков в образовательных организациях и оздоровительных учреждениях; санитарно-эпидемиологические требования к условиям воспитания и обучения детей и подростков	
	должен уметь: производить отбор образцов различных факторов среды обучения и воспитания для проведения лабораторных исследований и испытаний и оформлять акт отбора пробы; участвовать в проведении лабораторных исследований (испытаний) токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий обучения и воспитания детей и подростков, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования (испытания)	
	должен владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, токсикологических, гигиенических и других видов оценок условий обучения и воспитания детей и подростков с использованием лабораторно-инструментальных методов исследований и оформлением соответствующей документации	
ПК-5	готовность к проведению социально-гигиенического мониторинга и других статистических наблюдений с использованием информационных технологий	5.2.1.
	должен знать: характеристику факторов среды обитания и закономерности, их влияния на здоровье человека, роль гигиены в сохранении и укреплении здоровья населения; понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и основные положения государственного санитарно-эпидемиологического надзора как части государственного контроля, определение социально-гигиенического наблюдения, его цели, задачи и порядок проведения.	
	должен уметь: выполнять работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий	
	должен владеть: методами оценки состояния здоровья населения и среды обитания и в других статистических исследованиях с применением информационных технологий	

1.5 Форма обучения

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очная	6	6	4 недели, 24 дня

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Лабораторное дело», в объёме 144 часов

№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе			Часы с ДОТ и ЭО	В том числе			Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ		ЛЗ	ПЗ	СЗ		
1	Специальные дисциплины											
1.1	Организационно-методические основы лабораторного дела	12	6	-	6	-	6	-	-	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ПА
1.2	Количественный химический анализ в санитарно-химических исследованиях	12	6	-	6	-	6	-	-	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ПА
1.3	Методология проведения токсикологических исследований	18	12	6	-	6	6	-	6	-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ПА
1.4	Методология исследований физических факторов	24	12	2	10	-	12	6	6	-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ПА
1.5	Медицина труда	12	6	-	6	-	6	-	-	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ПА
1.6	Гигиена питания	12	6	-	6	-	6	6	-	-	ПК-2, ПК-4	ПА
1.7	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы	18	18	10	2	6	-	-	-	-	ПК-5	ПА
1.8	Аттестационная работа	18	18	-	18	-	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПА
	Всего часов (специальные дисциплины)	126	84	18	54	12	42	12	12	18		-
2	Смежные дисциплины											
2.1	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	12	8	-	4	-	-	-	-		
	Итоговая аттестация	6										Зачет/экзамен
	Всего часов по программе	144	96	26	54	16	42	12	12	18		

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1-го месяца: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: Организационно-методические основы лабораторного дела

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Роль и значение испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы
1.2	Стандартизация и нормирование в деятельности испытательных подразделений учреждений госсанэпидслужбы
1.3	Обеспечение единства измерений при проведении испытаний, исследований, анализов и оценок
1.4	Система качества в испытательных подразделениях учреждений госсанэпидслужбы
1.5	Методы отбора представительной пробы воздуха
1.6	Методы подготовки проб различных объектов к испытаниям
1.7	Требования к чистоте реактивов, дистиллированной воды, посуде при ведении различных испытаний.
1.8	Ведение документации по расходованию реактивов
1.9	Правила проверки дистиллированной воды

МОДУЛЬ 2

Название модуля: Количественный химический анализ в санитарно-химических исследованиях

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Классификация физико-химических методов исследования
2.2	Спектральные методы анализа. Общая характеристика спектральных методов анализа.
2.3	Методы атомной спектроскопии
2.4	Основы флуориметрического метода анализа
2.5	Основы газохроматографических методов анализа
2.6	Электрохимические методы
2.7	Ионометрические методы исследования
2.8	Метод капиллярного электрофореза
2.9	Объемный и весовой анализ в санитарно-гигиенических исследованиях воды, почвы, пищевых продуктов

МОДУЛЬ 3

Название модуля: Методология проведения токсикологических исследований

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1	Отечественная классификация классов опасности химических соединений, относительно аналогичных международных классификаций и вопросы актуализации международных принципов нормирования.
3.2	Токсиколого-гигиеническая оценка различных видов продукции для определения соответствия гигиеническим нормативам с применением альтернативных методов
3.3	Моделирование условий эксперимента.

МОДУЛЬ 4

Название модуля: Методология исследований физических факторов

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
4.1	Классификация видов физических факторов среды обитания
4.2	Воздействие на организм человека метеофакторов и факторов микроклимата
4.3	Воздействие на организм человека акустических факторов
4.4	Воздействие на организм человека механических колебаний
4.5	Воздействие на организм человека электромагнитных полей
4.6	Воздействие на организм человека излучений оптического диапазона

МОДУЛЬ 5

Название модуля: Медицина труда

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
5.1	Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны
5.2	Гигиеническая характеристика основных вредных производственных факторов на различных производствах (химический, пылевой факторы, смывы)
5.3	Машиностроение
5.4	Механические цехи
5.5	Сварочные объекты
5.6	Окрасочные объекты
5.7	Производство строительных материалов
5.8	Металлургическая промышленность
5.9	Легкая промышленность
5.10	Сельское хозяйство
5.11	Транспорт
5.12	Проведение производственного контроля для целей госсанэпиднадзора
5.13	Проведение исследований для целей аттестации рабочих мест
5.14	Установление и исследование всех составляющих химического и пылевого

	факторов
5.15	Расчет пылевой нагрузки
5.16	Исследование смывов
5.17	Классификация условий труда и установление категорий вредности
5.18	Определение показателей воздушной среды автоматическими газоанализаторами

МОДУЛЬ 6

Название модуля: Гигиена питания

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
6.1	Теоретические основы рационального питания
6.2	Социально-гигиенический мониторинг за состоянием фактического питания населения
6.3	Государственная политика в области питания населения
6.4	Биологически активные добавки и санитарно-эпидемиологический надзор за их
6.5	Лечебно-профилактическое и диетическое питание
6.6	Правила бесплатной выдачи молока
6.7	Современная классификация пищевых отравлений
6.8	Пищевые отравления микробной природы
6.9	Пищевые отравления немикробной природы
6.10	Расследование пищевых отравлений

МОДУЛЬ 7

Название модуля: Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
7.1	Правовые основы деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
7.2	Организация деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
7.3	Кадровое обеспечение органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
7.4	Финансирование деятельности бюджетных организаций Роспотребнадзора
7.5	Организация и осуществление контрольно-надзорных мероприятий
7.6	Законодательное обеспечение надзорных мероприятий
7.7	Защита прав потребителей

Рабочая программа смежных дисциплин

Название модуля: Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации
2.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
2.1.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
2.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
2.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
2.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
2.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения войск
2.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
2.4	Государственный материальный резерв
2.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
2.5	Избранные вопросы медицины катастроф
2.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
2.6	Хирургическая патология в военное время
2.6.1	Комбинированные поражения
2.7	Терапевтическая патология в военное время
2.7.1	Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёта*. *Зачет* проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) и решения ситуационных задач по темам учебного модуля;

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО, решения одной ситуационной задачи в АС ДПО, и защиты итоговой научно-практической работы.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
----------------------------	---------

91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)	8 этаж, ауд. 814,819
2	Управление Роспотребнадзора по РО, Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 18-линия, 17	1 этаж, ауд. 1
3	ФБУЗ «ЦГ и Э в РО», Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-линия, 67	малый и большой зал

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	<i>мультимедийный презентационный комплекс</i>
2.	<i>Типовые наборы профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования</i>

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Гигиена и экология человека: учебник / под редакцией В. М. Глиненко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 228 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР
2.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.Г. Элланский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 624с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР
	Дополнительная литература
1.	Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР
2.	Гигиена детей и подростков: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 372 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
3.	Окружающая среда и здоровье населения: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, Р.Ф. Комарова, М.С. Машидиева [и др.]. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 177 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 2, ЭК
4.	Радиационная гигиена: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В. Калинина, Р.Ф. Комарова [и др.]. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 135 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
5.	Коммунальная гигиена: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, Р.Ф. Комарова [и др.]. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017.- 339 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
6.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебно – методическое пособие / Г.Т. Айдинов, А.А. Гудилка, А.А. Скопина. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ - 2017. – 112с. - 3, ЭК
7.	Гигиена труда: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В.

	Калинина, Л.В. Кабанец. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 110 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
8.	Гигиена питания: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, С.П. Алексеенко, А.Н. Гуливец. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 278 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
9.	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.Я. Занина, М.С. Машидиева – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2018. –164 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
10.	Современные методы оценки физических факторов: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.В. Калинина [и др.]. - Ростов-на-Дону: РостГМУ - 2018. – 231с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК
11.	Айдинов Г.Т. Методология отбора проб в гигиене: учебно – методическое пособие / Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева, С.П. Алексеенко. - Ростов-на-Дону: КОПИЦЕНТР 2019. – 124с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант студента: ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4	Консультант Плюс: справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7	Scopus / ElsevierInc., ReedElsevier. – Philadelphia: ElsevierB.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
8	Web of Science / ClarivateAnalytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
9	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
10	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
11	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
12	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ

13	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
14	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
15	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
16	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
17	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
18	Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 90%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 60%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/ совмещение)
1	Машдиева Маягозель Сахиповна	кандидат медицинских наук	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ и Минздрава России
2	Занина Марина Владимировна	кандидат медицинских наук	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	Управления Роспотребнадзора и по РО / ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Калинина Марина Владимировна	кандидат медицинских наук	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	Управления Роспотребнадзора и по РО / ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «*Лабораторное дело*» со сроком освоения
144 академических часа по специальности «*Лабораторное дело*».

МОДУЛЬ 1

Организационно-методические основы лабораторного дела

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Зав.кафедрой	...
5	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
6	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
7	Моб. телефон	89614185222
8	Кабинет №	821
9	Учебная дисциплина	<i>Лабораторное дело</i>
10	Учебный предмет	<i>Лабораторное дело</i>
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	<i>Лабораторное дело</i>
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Организационно-методические основы лабораторного дела
15	Тема	1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8,1.9
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1.1	1			
1			АККРЕДИТОВАННЫЙ ИЛЦ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ		
	*		ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009		
			международным требованиям		

			требованиям критериев системы аккредитации		
			требованиям различных Министерств и ведомств		
			АККРЕДИТОВАННЫЙ ИЛЦ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ		
1	1.1	2			
1			ИЗМЕНЕНИЯ В ПАСПОРТ ИЛЦ ВНОСЯТСЯ		
	*		по мере внесения изменений в деятельность лаборатории		
			не вносится за период между аккредитациями		
			ежегодно		
			ежеквартально		
1	1.1	3			
1			КТО В ИЛЦ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВНЕДРЕНИЕ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ПОСТОЯННОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА		
	*		менеджер по качеству		
			Руководитель		
			специалисты ИЛЦ		
			заместитель руководителя		
1	1.1	4			
1			МОЖЕТ ЛИ ИЛЦ БЫТЬ НЕЗАВИСИМЫМ		
	*		да, если является самостоятельной организацией, представляющей услуги в виде лабораторных испытаний		
			нет ,если он входит в состав крупного производственного предприятия		
			нет, если является самостоятельной организацией, представляющей услуги в виде лабораторных		

			испытаний		
			да, если он входит в состав крупного производственного предприятия		
1	1.3	5			
1			ОТБОР ОБРАЗЦОВ		
	*		всегда сопровождается Актом отбора образцов		
			сопровождается Актом отбора по решению заведующего лабораторией		
			сопровождается Актом отбора образцов, если этого требует рабочая инструкция		
			сопровождается Актом отбора образцов, если этого требует заказчик		
1	1.2	6			
1			АКТУАЛИЗАЦИЯ НД ПРОВОДИТСЯ		
	*		1 раз в год		
			1 раз в два года		
			1 раз в три года		
			1 раз в квартал		
1	1.2	7			
1			ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РУКОВОДСТВА ДОЛЖЕН		
	*		принадлежать к руководству предприятия		
			работать в отделе качества		
			подчиняться техническому директору		
			быть в штате внешнего органа по сертификации		
1	1.3	8			
1			ЕСЛИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАПИСЯХ СДЕЛАНА ОШИБКА		
	*		исправляет и визирует лицо,		

			внесшее изменения		
			визирует заведующий лабораторией		
			визирует руководитель организации		
			визирует руководитель и его заместитель организации		
1	1.4	9			
1			ФУНКЦИИ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ОПИСАНЫ В		
	*		должностных инструкциях		
			положении об ИЛЦ		
			в Паспорте ИЛЦ		
			в методиках проведения измерений/испытаний		
1	1.4	10			
1			ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА В ЛАБОРАТОРИИ ОПИСАНЫ В		
	*		положении об ИЛЦ, должностных инструкциях		
			в Паспорте лаборатории		
			в методиках проведения измерений/испытаний		
			в рабочих процедурах/инструкциях		

МОДУЛЬ 2

Количественный химический анализ в санитарно-химических исследованиях

1	Кафедра	Гигиена №2
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Зав.кафедрой	...
5	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
6	Е-mail	gigiena2rostgmu.ru
7	Моб. телефон	89614185222
8	Кабинет №	821
9	Учебная дисциплина	Лабораторное дело
10	Учебный предмет	Лабораторное дело

11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Лабораторное дело
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Количественный химический анализ в санитарно-химических исследованиях
15	Тема	2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.9
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

Список тестовых заданий

2	2.1	1			
1			ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛКА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ РАЦИОНОВ И БЛЮД ПО МУ 4237-86 ПРОВОДИТСЯ		
			титриметрическим методом		
			фотометрическим методом		
	*		методом Къельдаля		
			титриметрическим метолом и фотометрическим методом		
2	2.9	2			
1			ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУХИХ ВЕЩЕСТВ В НАПИТКАХ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КАЛОРИЙНОСТИ ПРОВОДИТСЯ		
			титриметрическим методом		
			титриметрическим метолом		
	*		рефрактометрическим методом		
			визуально-колориметрическим методом		
2	2.9	3			
1			СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КАЛОРИЙНОСТИ БЛЮД И РАЦИОНОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ		

	*		в порции		
			в 100 г		
			в 200 г		
			в процентах		
2	2.7	4			
1			ИССЛЕДОВАНИЕ В РАЦИОНАХ И БЛЮДАХ НА КАЛОРИЙНОСТЬ ЖИРА МЕТОДОМ ГЕРБЕРА КОЭФФИЦИЕНТ ОТКРЫВАЕМОСТИ		
			0,6		
			1,0		
			0,5		
	*		0,7		
2	2.2	5			
1			ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТВОРИМЫХ СУХИХ ВЕЩЕСТВ РЕФРАКТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ С ПОПРАВКОЙ		
			на атмосферное давление		
	*		на температуру		
			на влажность		
			на температуру и влажность		
2	2.8	6			
1			КАЧЕСТВО КЛЕЙКОВИНЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ		
	*		упруго-эластичных свойств		
			влажности		
			вязкости		
			Цвета		
2	2.4	7			
1			ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛИЗНЫ В МУКЕ ПРОВОДИТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ		
			рефрактометра, визуально – колориметрически		
			рефрактометра		
			визуально – колориметрически		

	*		фотоколориметра		
2	2.9	8			
1			РАЗВИТИЕМ КАРТОФЕЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ХЛЕБА ЯВЛЯЕТСЯ		
	*		картофельная палочка		
			афлатоксин В1		
			горчак ползучий		
			плесень		
2	2.9	9			
1			ПРИЗНАКАМИ ПОРАЖЕНИЯ ХЛЕБА КАРТОФЕЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ		
			плесень		
	*		неприятный специфический запах, липкий мякиш		
			горчак ползучий		
			афлатоксин В1		
2	2.9	10			
1			СОДЕРЖАНИЕ АФЛАТОКСИНА М1 КОНТРОЛИРУЕТСЯ		
	*		в молоке и молочных продуктах		
			в продовольственном сырье и пищевых продуктах растительного происхождения		
			во всех пищевых продуктах и продовольственном сырье		
			в хлебобулочных изделиях		

МОДУЛЬ 3

Методология проведения токсикологических исследований

1	Кафедра	Гигиена №2
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Зав.кафедрой	...
5	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
6	E-mail	gigiena2rostgmu.ru

7	Моб. телефон	89614185222
8	Кабинет №	821
9	Учебная дисциплина	Лабораторное дело
10	Учебный предмет	Лабораторное дело
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Лабораторное дело
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Методология проведения токсикологических исследований
15	Тема	3.1,3.2,3.3
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

Список тестовых заданий

3	3.1	1			
1			ВЫДАЧА СВИДЕТЕЛЬСТВА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ		
	*		при истечении сроков действия заключения		
			при оформлении контрактов на поставку		
			конкретную партию		
			вид продукции		
3	3.1	2			
1			ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОДУКЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ПРИМЕНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ		

			БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА УСТАНОВЛИВАЕТ		
	*		санитарно-эпидемиологическая оценка		
			контроль качества		
			Стандартизация		
			способ сертификации		
3	3.1	3			
1			ПРОДУКЦИЯ, ВВОЗИМАЯ НА ТЕРРИТОРИЮ РФ, ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ		
	*		нормам, правилам и требованиям, действующим на территории Таможенного союза		
			санитарным правилам		
			санитарным правилам и требованиям гигиенического сертификата на эту продукцию		
			санитарным правилам и нормам РФ и международным требованиям безопасности и безвредности для человека		
3	3.2	4			
1			ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, МИГРИРУЮЩИЕ ИЗ ИСПЫТУЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ, НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА НЕ ДОЛЖНЫ ОКАЗЫВАТЬ		
			общетоксического действия, отдаленные последствия кожно- резорбтивного действия, действия на слизистые оболочки		
	*		кожно-раздражающего действия, кожно-резорбтивного действия, действия на слизистые оболочки, общетоксического действия, отдаленные последствия, сенсibiliзирующего действия		
			сенсibiliзирующего действия общетоксического действия,		

			отдаленные последствия		
			кожно-раздражающего действия кожно-резорбтивного действия, действия на слизистые оболочки		
3	3.2	5			
1			ВРЕДНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, МИГРИРУЮЩИЕ В МОДЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ПРИ САНИТАРНО- ХИМИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОСУДЫ НОРМИРУЮТСЯ		
			мг/кг		
			мг/м3		
	*		мг/дм3		
			г/дм3		
3	3.3	6			
1			ПРИ ИСПЫТАНИИ ТОВАРОВ БЫТОВОЙ ХИМИИ ПРОВОДЯТСЯ		
			экспертиза документов и санитарно- химические исследования		
			санитарно-химические исследования		
			экспертиза документов		
	*		санитарно-химические и токсикологические исследования		
3	3.3	7			
1			СТЕПЕНЬ СМЫВАЕМОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ЧИСТКИ ПОСУДЫ, УСТАНОВЛИВАЕТСЯ		
			органолептическим испытанием		
			визуальным методом		
	*		количественным анализом содержания химического вещества в смываемых водах		
			экспериментальным путем		
3	3.2	8			
1			РЕЗУЛЬТАТЫ САНИТАРНО-		

			ХИМИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОФОРМЛЯЮТСЯ В ВИДЕ		
			заключения		
	*		протокола лабораторных испытаний по «Системе качества» ИЛЦ		
			бланка проведения химического анализа		
			протокола по форме №339-у		
3	3.2	9			
1			ПОКАЗАТЕЛЕМ НОРМИРОВАНИЯ МИГРАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В МОДЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВОЙ ПОСУДЫ ЯВЛЯЕТСЯ		
			ПДК		
	*		ДКМ		
			ОБУВ		
			ОБУВ и ПДК		
3	3.1	10			
1			ПРИ ИСПЫТАНИИ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ПРОМОТХОДОВ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ		
			санитарно-химические, токсикологические, радиологические		
			санитарно-химические, токсикологические		
	*		санитарно-химические и радиологические		
			санитарно-химические, токсикологические, радиологические, микробиологические		

МОДУЛЬ 4

Методология исследований физических факторов

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Зав.кафедрой	...
5	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
6	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
7	Моб. телефон	89614185222
8	Кабинет №	821
9	Учебная дисциплина	<i>Лабораторное дело</i>
10	Учебный предмет	<i>Лабораторное дело</i>
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	<i>Лабораторное дело</i>
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Методология исследований физических факторов
15	Тема	4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

4	4.1	1			
1			СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ С ПОМОЩЬЮ крыльчатого анемометра		
	*		кататермометра		
			чашечного анемометра		
			шкалы Бофорта и флюгера		
4	4.2	2			
1			ПАРАМЕТРАМИ МИКРОКЛИМАТА ПОМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ		
			скорость движения воздуха		

			относительная влажность воздуха		
			перепады температур по вертикали и горизонтали		
	*		температура воздуха, атмосферное давление		
4	4.2	3			
1			ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ СОСТАВЛЯЕТ (ПРОЦЕНТОВ)		
	*		0,1		
			0,04		
			0,5		
			1,0		
4	4.2	4			
1			ПОЧВА СОСТОИТ ИЗ		
			почвенных растворов, пестицидов		
			почвенного воздуха, микроорганизмов, пестицидов		
			микроорганизмов, минеральных и органических соединений, пестицидов		
	*		минеральных и органических соединений, почвенного воздуха, микроорганизмов, почвенных растворов, пестицидов		
4	4.2	5			
1			ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЕМ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОПАСНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ КРИТЕРИИ		
	*		ПДК		
			комплексный показатель «Р»		
			показатели химического, бактериологического, биологического загрязнения		
			относительная величина		

			фактического загрязнения к фоновому		
4	4.2	6			
1			РАЗМЕРЫ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ НАСЕЛЕННОГО МЕСТ ЗАВИСЯТ ОТ		
			численность градообразующей группы		
	*		количество населения		
			этажности застройки		
			строительно-климатического района		
4	4.1	7			
1			ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОТБОРА ПРОБ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ЗАВИСИТ ОТ		
	*		численности обслуживаемого населения		
			степени благоустройства населенного пункта		
			типа распределительной сети		
			вида вод источника		
4	4.1	8			
1			ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХЛОРИРОВАНИЯ ВОДЫ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ		
			микробиологическим и органолептическим		
	*		микробиологическим и остаточному хлору		
			органолептическим и остаточному хлору		
			остаточному хлору		
4	4.2	9			
1			ПРИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИИ ВОДЫ ОЗОНОМ В НЕЙ ОБРАЗУЕТСЯ		
	*		формальдегид		
			хлороформ		

			полифосфаты;		
			полиакриламид		
4	4.2	10			
1			ИОНЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ		
			железо, хлор		
	*		кальций, магний		
			натрий, кальций		
			калий, магний		

МОДУЛЬ 5

Медицина труда

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	<i>Лабораторное дело</i>
9	Учебный предмет	<i>Лабораторное дело</i>
10	Учебный год составления	2021
11	Специальность	<i>Лабораторное дело</i>
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	Медицина труда
14	Тема	5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6,5.7,5.8,5.9,5.10,5.11,5.12,5.13,5.14,5.15,5.16,5.17,5.18
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	<i>single</i>
17	Источник	-

Список тестовых заданий

5	5.2	1			
			Условия труда не делятся на классы		
			предельные, опасные		
			вредные, допустимые		
			вредные, допустимые, опасные		
	*		предельные, опасные, вредные, допустимые		
5	5.1	2			
			Гигиенические нормативы условий труда – это не		
	*		БВК, ПДК, ОБУВ, СанПиН		
			ГОСТ, ПДК, ОБУВ, СанПиН		
			МР, ПДК, ОБУВ, СанПиН		
			БВК, ПДК, ФЗ, СанПиН		
5	5.12	3			
			За создание нормальных условий труда на предприятии отвечает		
			профсоюз		
			инспекция по труду		
	*		работодатель		
			общественный инспектор по охране труда		
5	5.1	4			
			Производственный контроль на предприятии планирует и организует		
	*		руководитель организации		
			инспекция по труду		
			профсоюз		
			эколог, врач по гигиене труда		
5	5.11	5			
			Режим эксплуатации производственного объекта в период опробования и приемки определяется		
			заказчиком		

			инвестором		
	*		представителем надзорного органа		
			генподрядчиком		
5	5.12	6			
			Экспертизу проектов		
			производственных объектов проводят		
			выборочно		
			при отступлении от действующих		
			норм и правил		
			во всех случаях		
	*		при отсутствии на данное		
			производство СанПиН		
5	5.14	7			
			Размеры санитарно-защитной зоны		
			(СЗЗ) устанавливают от границы		
			селитебной зоны до		
			источников загрязнения атмосферы		
	*		границ промышленного предприятия		
			зданий и сооружений, являющимися		
			источниками физических факторов		
			(шума, вибрации)		
			дымовых труб производственных		
			котельных		
5	5.14	8			
			Минимальные размеры		
			санитарно-защитной зоны в		
			зависимости от класса и мощности		
			предприятия должны быть (м)		
	*		50 - 1000		
			100 - 1000		
			50 - 2000		
			100 – 2000		
5	5.14	9			
			Размеры зоны ограниченной		
			застройки (ЗОЗ) от источников ЭМИ		
			РЧ определяются путем расчета для		
			высот, м		

			1,0		
			2,0		
			3,0		
	*		в зависимости от этажности перспективной застройки		
5	5.1	10			
			Право подписи гигиенического заключения имеют		
			зав. оперативным отделением УРоспотребнадзора		
			зав санитарно-гигиенической лабораторией ФГУЗ «ЦГ и Э»		
			зав. отделением гигиенической экспертизы продукции		
	*		руководителем УРоспотребнадзора и его заместителем		

МОДУЛЬ 6

Гигиена питания

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	<i>Лабораторное дело</i>
9	Учебный предмет	<i>Лабораторное дело</i>
10	Учебный год составления	2021
11	Специальность	<i>Лабораторное дело</i>
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	Гигиена питания
14	Тема	6.1,6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7,6.8,6.9,6.10
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	<i>single</i>
17	Источник	

		-
--	--	---

Список тестовых заданий

6	6.1	1			
			Преобладание ассимиляции над диссимиляцией наблюдается у здорового человека в среднем		
	*		до 25 лет		
			до 30 лет		
			до 35 лет		
			40 лет		
6	6.1	2			
			Проявлениями энергетического баланса у детей являются		
			отсутствие дисбаланса метаболизма		
			преобладание ассимиляции над диссимиляцией		
	*		оптимальные показатели роста и развития		
			преобладание диссимиляции над ассимиляцией		
6	6.2	3			
			Проявлениями энергетического баланса у взрослых являются		
			оптимальные показатели роста и развития		
	*		стабильность массы тела		
			показатели развития		
			отсутствие дисбаланса метаболизма		
6	6.1	4			
			Основной обмен - это		
			расход энергии при физической деятельности		
	*		энергозатраты на поддержание жизненно важных процессов в покое		
			расход энергии в начале физической и умственной деятельности		

			расход на метаболизацию пищевых веществ в покое		
6	6.1	5			
			Определяющим фактором энергетической потребности человека является		
			только физическая деятельность		
	*		умственная и физическая деятельность		
			основной обмен		
			основной обмен и физическая деятельность		
6	6.1	6			
			Надежным уровнем поступления белка является		
			1 г полноценного протеина на 1 кг массы тела		
	*		0,6 г полноценного протеина на 1 кг массы тела		
			1,2 г полноценного протеина на 1 кг массы тела		
			0,8 г полноценного протеина на 1 кг массы тела		
6	6.1	7			
			При обычном смешанном питании пищевой термогенез составляет		
	*		10 %		
			5%		
			15%		
			20 %		
6	6.1	8			
			Наиболее значимыми источниками энергии, поступающей с пищей, являются		
			белки		
			жиры		
	*		углеводы		

			органические кислоты		
6	6.1	9			
			Наибольший калорический коэффициент у		
			белков		
			углеводов		
	*		жиров		
			органических кислот		
6	6.1	10			
			В процессе метаболизма сахара (столовый сахар) распадается на		
			глюкозу и галактозу		
			глюкозу и маннозу		
	*		глюкозу и фруктозу		
			раффинозу и глюкозу		

МОДУЛЬ 7

Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы

1	Кафедра	Гигиена №2
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Лабораторное дело
9	Учебный предмет	Лабораторное дело
10	Учебный год составления	2021
11	Специальность	Лабораторное дело
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы
14	Тема	7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	single
17	Источник	

		-
--	--	---

Список тестовых заданий

7	7.1	1			
1			Срок службы товара		
			исчисляется единицами времени		
			может исчисляться килограммами		
			может исчисляться метрами и прочими единицами измерения, исходя из требований стандарта		
	*		может исчисляться единицами времени, а также иными единицами измерения (килограммами, метрами и прочими единицами измерения, исходя из функционального назначения товара)		
7	7.2	2			
1			На любой товар, предназначенный для длительного использования, срок службы		
	*		может быть установлен изготовителем		
			должен быть установлен изготовителем		
			должен быть установлен стандартом		
			может быть установлен продавцом		
7	7.3	3			
			В какой срок требование потребителя об устранении недостатков товаров должно быть удовлетворено изготовителем		
			незамедлительно		
	*		не свыше 45 дней		
			в течение 14 дней		
			В течение 6 месяцев		
7	7.4	4			
			При возникновении спора о		

			причинах появления недостатков товара		
			потребитель обязан провести независимую экспертизу товара за свой счёт		
			продавец обязан провести независимую экспертизу товара за счёт потребителя		
	*		продавец обязан провести независимую экспертизу товара за свой счёт		
			потребитель может провести независимую экспертизу товара за свой счёт		
7	7.5	5			
			Кто определяет сроки наступления сезонов в отношении сезонных товаров		
			Правительство Российской Федерации		
			продавец этих товаров самостоятельно		
			потребители, их мнение		
	*		субъект Российской Федерации		
7	7.6	6			
			Потребитель-иностранец при обнаружении недостатков в товаре, в течение гарантийного срока		
	*		может предъявить претензии на тех же основаниях, что и граждане страны		
			может предъявить претензии только на основании норм международного права		
			может предъявить претензии на основании законодательства своей страны		
			не может предъявить претензии		

7	7.7	7			
			Гарантийный срок товара исчисляется		
			со дня передачи товара потребителю		
			со дня изготовления		
			со дня продажи		
	*		со дня передачи товара потребителю, если иное не предусмотрено договором		
7	7.7	8			
			Исполнитель отвечает за недостатки услуги, на которую установлен гарантийный срок, если		
	*		не докажет, что они возникли после её принятия потребителем вследствие нарушения им правил использования результата услуги, действий третьих лиц или непреодолимой силы		
			потребитель докажет, что они возникли до её принятия им или по причинам, возникшим до этого момента		
			не докажет, что они возникли после её принятия потребителем		
			не докажет, что они возникли по причинам, возникшим после этого момента принятия потребителем		
7	7.7	9			
			Размер компенсации морального вреда за нарушение прав потребителей определяется		
			потребителем		
	*		судом		
			изготовителем		
			исполнителем		
7	7.7	10			
			Потребитель имеет право на		

		безопасность товара для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды		
		при его использовании		
		при его хранении		
		при его транспортировке и утилизации		
	*	при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации		

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

1. Для проведения лабораторных исследований необходимо оборудование. Но с целью обеспечения надлежащего функционирования и предупреждения загрязнения или порчи, и для получения достоверных результатов надо обеспечить безопасное обращение, транспортирование, хранение, использование и плановое обслуживание оборудования.

1. Какие типы оборудования имеются в лаборатории?

а- Оборудование подразделяется на средства измерения, испытательное оборудование, вспомогательное оборудование.*

б- Оборудование подразделяется на средства измерения, исходное оборудование, вспомогательное оборудование.

с- Оборудование подразделяется на средства измерения, аналитическое оборудование, вспомогательное оборудование.

2. Какое оборудование подлежит поверке?

а- Средства измерения, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, а в процессе эксплуатации - периодической поверке.*

б- Средства измерения, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, после ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, а в процессе эксплуатации - периодической поверке.

с- Средства измерения, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, а в процессе эксплуатации - плановой поверке.

3. К какому типу оборудования относится термометр? Каким способом подтверждаются его метрологические и технические характеристики?

а- Термометр относится к средствам измерения. Его метрологические и технические характеристики подтверждаются путем первичной и периодической поверки, по результатам которой выдается документ (свидетельство о поверке).*

б- Термометр относится к средствам измерения. Его метрологические и технические характеристики подтверждаются путем первичной и вторичной поверки, по результатам которой выдается документ.

с- Термометр относится к средствам измерения. Его физические и химические характеристики подтверждаются путем периодической поверки, по результатам которой выдается документ (свидетельство о поверке).

2. В ходе государственного надзора в торговой точке была отобрана проба масла сливочного из коровьего молока, сладко-сливочного «Крестьянского» массовая доля жира 72,5%. Проба поступила в лабораторию на исследования по показателям фальсификации жирами немолочного происхождения.

1. Какие показатели свидетельствуют о фальсификации масла сливочного жирами немолочного происхождения?

а- О фальсификации масла сливочного жирами немолочного происхождения свидетельствуют жирно-кислотный состав и рассчитанные из него соотношения метиловых эфиров жирных кислот, содержание стерина (стигмастерина, β -ситостерина, кампестерина и брассикастерина). *

б- О фальсификации масла сливочного жирами немолочного происхождения свидетельствуют жирно-щелочной состав и рассчитанные из него соотношения метиловых эфиров жирных кислот, содержание стерина (стигмастерина, β -ситостерина и брассикастерина).

с- О фальсификации масла сливочного жирами немолочного происхождения свидетельствуют кислотный состав и рассчитанные из него соотношения метиловых эфиров жирных кислот, содержание стерина (β -ситостерина, кампестерина и брассикастерина).

2. Какой метод исследования применим для определения фальсификации сливочного масла жирами немолочного происхождения?

а- Для определения жирно-кислотного состава и стерина используется метод газовой хроматографии, для определения соотношений метиловых эфиров жирных кислот используется расчетный метод, исходя из значений отдельных жирных кислот, полученных методом газовой хроматографии.*

б- Для определения жирно-кислотного состава и стерина используется метод водной хроматографии, для определения соотношений метиловых эфиров жирных кислот используется расчетный метод, исходя из значений отдельных жирных кислот, полученных методом водной хроматографии.

с- Для определения жирно-щелочного состава и стерина используется метод газовой хроматографии, для определения соотношений метиловых эфиров

жирных кислот используется расчетный метод, исходя из значений отдельных жирных кислот, полученных методом газовой хроматографии.

3.Какая предельно допустимая концентрация установлена для стерина и в каком документе?

а- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигмастерина и брассикастерина в количествах более 2% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».*

б- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигмастерина и брассикастерина в количествах более 12% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».

с- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигмастерина и брассикастерина в количествах более 22% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».

3.Заказчик обратился в ФБУЗ «ЦГиЭ» по вопросу проведения испытаний на определение диоксинов в пробе молока.

1.Дать определение диоксинам.

а- Диоксины – это глобальные загрязнители окружающей среды, обладающие мощным мутагенным, иммунодепрессантным, канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Они слабо расщепляются и накапливаются как в организме человека, так и в биосфере, включая воздух, воду, пищу.*

б- Диоксины – это глобальные загрязнители окружающей среды, обладающие мощным мутагенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Они хорошо расщепляются и накапливаются как в организме человека, так и в биосфере, включая воздух, воду, пищу.

с- Диоксины – это глобальные загрязнители окружающей среды, обладающие слабым мутагенным, иммунодепрессантным, канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Они слабо расщепляются и накапливаются как в организме человека, так и в биосфере, включая воздух, воду, пищу.

2.В каком документе указаны предельно допустимые концентрации диоксинов в молоке?

а- Предельно допустимые концентрации диоксинов в молоке установлены в ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов».*

б- Предельно допустимые концентрации диоксинов в молоке не установлены.

с- Предельно допустимые концентрации диоксинов в молоке указаны на упаковке.

3.Проводят ли центры гигиены и эпидемиологии испытания на определение содержания диоксинов в молоке. Если нет, то почему?

а- Центры гигиены и эпидемиологии не проводят испытания на определение содержания диоксинов в молоке и в любых других пищевых продуктах, потому что необходимо дорогостоящее оснащение лаборатории и крайне высокие меры безопасности.*

б- Центры гигиены и эпидемиологии проводят испытания на определение содержания диоксинов в молоке и в любых других пищевых продуктах, потому что необходимо дорогостоящее оснащение лаборатории и крайне высокие меры безопасности.

с- Центры гигиены и эпидемиологии проводят испытания на определение содержания диоксинов в молочных продуктах.

4.В целях производственного контроля поступила проба изделия хлебобулочного пшеничного на исследование, программа испытаний включает в себя исследования на токсичные элементы, пестициды, микотоксины и физико-химические показатели.

1.На соответствие какому документу проводится определение токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов?

а- Определение токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов проводится в целях выявления соответствия продукта ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов».*

б- Определение пестицидов, микотоксинов проводится в целях выявления не соответствия продукта ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов».

с- Определение токсичных элементов проводится в целях выявления не соответствия продукта ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов».

2.Какие токсичные элементы определяются в изделии хлебобулочном?

а- В соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» в изделии хлебобулочном проводится определение свинца, мышьяка, кадмия и ртути.*

б- В соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» в изделии хлебобулочном не проводится определение свинца, мышьяка, кадмия и ртути.

с- В соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» в изделии хлебобулочном проводится определение свинца, железа.

3. Какие микотоксины определяются в изделии хлебобулочном из пшеничной муки и какими методами?

а- В изделиях хлебобулочных из пшеничной муки согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» определяются Афлатокси В1, Дезоксиниваленол, Зеараленон, Охратоксин А, Т-2 токсин. Микотоксины могут быть определены методами тонкослойной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии и методом газовой хроматографии.*

б- В изделиях хлебобулочных из пшеничной муки согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» не определяются Афлатокси В1, Дезоксиниваленол, Зеараленон, Охратоксин А, Т-2 токсин. Микотоксины не могут быть определены.

с- В изделиях хлебобулочных из пшеничной муки согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов» определяются Афлатоксин В1, Охратоксин А, Т-2 токсин. Микотоксины могут быть определены методами хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии и методом водной хроматографии.

5. Жильцы дома №15 обратились с просьбой оценить влияния лифтовых устройств по шуму в жилых комнатах своих квартир. Так как их беспокоит шума от лифтовых.

1. Какой прибор необходимо использовать при проведении измерений шума?

а- Прибор шумомер, имеющий характеристику по замерам эквивалентного уровня звука, максимального значения, уровней звука в дБа, уровни звукового давления дБ, в нормируемых октавных полосах со среднегеометрическими частотами.*

б- Прибор шумомер, имеющий характеристику по замерам эквивалентного уровня звука, минимального значения, уровней звука в дБа, уровни звукового давления дБ, в нормируемых октавных полосах со среднегеометрическими частотами.

с- Прибор шумомер, имеющий характеристику по замерам эквивалентного уровня звука, максимального значения, уровней звука в дБа, уровни звукового давления дБ, в нормируемых октавных полосах со низкогеометрическими частотами.

2. Какие параметры шума при этом измеряются и дается оценка шума?

а- Максимальное значение и эквивалентный уровень звука, уровни звука в дБа, уровни звукового давления дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами.*

б- Максимальное значение и эквивалентный уровень звука, уровни звука в дБа, уровни звукового давления дБ, в октавных полосах со низкогеометрическими частотами.

с- Минимальное значение, уровни звука в дБа, уровни звукового давления дБ.

3.Какое измерение шума для жилых помещений (при рассмотрении жалоб) производится дополнительно для оценки уровня звука?

а- Фоновый уровень шума, для тонального и импульсного шума следует принимать поправку –5дБа, при измерении уровня шума в жилых комнатах квартир необходимо учитывать поправку на мебелированность –5дБа.*

б- Фоновый уровень шума, для тонального и импульсного шума следует принимать поправку –5дБа, при измерении уровня шума в жилых комнатах квартир необходимо учитывать поправку на мебелированность –10дБа.

с- Фоновый уровень шума, для тонального и импульсного шума следует принимать поправку –5дБа, при измерении уровня шума в жилых комнатах квартир необходимо учитывать поправку на мебелированность –15дБа.

6.В лабораторию поступила проба воды питьевой, расфасованной в емкости на определение органолептических показателей (запах, привкус).

1.Дать определение органолептическому анализу.

а- Определение свойств и структуры объекта, идентификация компонентов объекта с помощью органов чувств человека.*

б- Определение свойств и строение субъекта, идентификация компонентов субъекта с помощью органов чувств человека.

с- Определение характеристик объекта, идентификация компонентов.

2.Какому документу должна соответствовать лаборатория, проводящая органолептический анализ?

а- ГОСТ Р 53701-2009 «Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 в лабораториях, применяющих органолептический анализ»*

б- Действует ГОСТ 8589-2014 «Органолептический анализ. Общее руководство по проектированию лабораторных помещений

с- ГОСТ Р 3972-2005 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности

3.Какое минимальное количество испытателей должно участвовать в проведении органолептического анализа и какое основное требование предъявляется к ним?

а- Органолептический анализ должны проводить минимум три специально обученных испытателя (если в отдельно взятом документе на проведение органолептического анализа в конкретном объекте нет особых указаний). У испытателей должны быть в наличии документы о прохождении обучения по проведению органолептического анализа.*

б- Органолептический анализ должны проводить минимум два специально обученных испытателя (если в отдельно взятом документе на проведение органолептического анализа в конкретном объекте нет особых указаний). У

испытателей должны быть в наличии документы о прохождении обучения по проведению органолептического анализа.

с- Органолептический анализ должны проводить минимум четырех специально обученных испытателя (если в отдельно взятом документе на проведение органолептического анализа в конкретном объекте нет особых указаний). У испытателей должны быть в наличии документы о прохождении обучения по проведению органолептического анализа.

7. От заявителя в лабораторию поступила проба природной минеральной воды на проведение исследований по содержанию ртути.

1. Какой современный метод исследований преимущественно используется для определения токсичных элементов, микроэлементов в пробах объектов окружающей среды?

а- Для определения токсичных элементов и микроэлементов применяется преимущественно атомно-абсорбционная спектрометрия.*

б- Для определения токсичных элементов и микроэлементов применяется преимущественно атомно-эмиссионная спектрометрия.

с- Для определения токсичных элементов и микроэлементов применяется преимущественно атомно-флуоресцентная спектрометрия.

2. Какие виды атомно-абсорбционной спектрометрии существуют?

а- Существует атомная абсорбция с пламенной атомизацией, гидридный метод, метод холодного пара, с электротермической атомизацией, атомно-эмиссионный метод.*

б- Существует атомная абсорбция с пламенной атомизацией, гидридный метод, метод холодного пара, с электротермической атомизацией, атомно-флуоресцентный метод.

с- Существует атомная абсорбция с пламенной атомизацией, гидридный метод, метод холодного пара, с электротермической атомизацией, атомно-абсорбционный метод.

3. Какой современный метод испытания будет использоваться для определения ртути в пробе воды природной минеральной воды?

а- Для определения ртути в пробе природной минеральной воды наиболее современным является метод атомно-абсорбционной спектрометрии метод холодного пара.*

б- Для определения ртути в пробе природной минеральной воды наиболее современным является метод атомно-эмиссионной спектрометрии метод холодного пара.

с- Для определения ртути в пробе природной минеральной воды наиболее современным является метод атомно-флуоресцентной спектрометрии метод холодного пара.

8. При сдаче в эксплуатацию нового жилого многоэтажного дома необходимо провести оценку влияния лифтовых устройств в жилых домах на проживание населения.

1. Какой прибор необходимо использовать при проведении измерений шума?

а- Интегрированные шумомеры*

б- Обычные шумомеры.

с- Интегрирующие-усредняющие шумомеры.

2. Какие параметры шума при этом измеряются и дается оценка шума?

а- Эквивалентный и максимальный уровни шума в дБА.*

б- Максимальные уровни звука А, измеренные с временными коррекциями S и I.

с- Пиковый скорректированный по С уровень звука.

3. Какое измерение шума необходимое для оценки уровня звука, производится дополнительно?

а- Для идентификации источника шума необходимо провести измерения фоновый уровень шума.*

б- Для идентификации источника шума необходимо провести измерения эквивалентного уровня шума.

с- Для идентификации источника шума необходимо провести измерения максимального уровня шума.

9. Заявителем в лабораторный центр была принесена проба муки пшеничной на определение содержания пестицидов.

1. Дать определение пестицидов, и какие основные классы пестицидов существуют?

а- Пестициды (ядохимикаты) – это химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве для защиты культурных растений от сорняков, вредителей и болезней, а так же для других целей. Их химический состав весьма разнообразен. Наиболее распространенные четыре класса пестицидов по химическому составу: хлорорганические, фосфорорганические, карбаматы и ртутьорганические.*

б- Пестициды (ядохимикаты) – это физические вещества, применяемые в сельском хозяйстве для защиты культурных растений от сорняков, вредителей и болезней, а так же для других целей. Их химический состав весьма разнообразен. Наиболее распространенные три класса пестицидов по химическому составу: хлорорганические, фосфорорганические, карбаматы.

с- Пестициды (ядохимикаты) – ядовитые вещества, используемые для остановки вредителей и возбудителей болезней растений, а также различных паразитов, сорняков, вредителей зерна и зернопродуктов, древесины, изделий из хлопка, шерсти, кожи, эктопаразитов домашних животных, переносчиков хронических заболеваний.

2. Дать определение хроматографическому методу исследования. Какие основные виды хроматографии существуют?

а- Хроматография – физико-химический метод разделения компонентов анализируемой смеси, основанный на разности коэффициентов их распределения между двумя фазами: неподвижной и подвижной. Существует тонкослойная хроматография, газовая хроматография и высокоэффективная жидкостная хроматография.*

б- Хроматография – физико-химический метод разделения компонентов анализируемой смеси, основанный на разности коэффициентов их распределения между тремя фазами.

с- Хроматография – физико-химический метод разделения компонентов анализируемой смеси, основанный на разности коэффициентов их распределения между пятью фазами.

3. Какие методы исследования используются для определения пестицидов? Какой из методов получил более широкое применение в настоящее время?

а- Для определения пестицидов используются методы тонкослойной хроматографии, газовой хроматографии и высоко-эффективной жидкостной хроматографии. В настоящее время наиболее широкое применение получил метод газовой хроматографии.*

б- Для определения пестицидов используются методы тонкослойной хроматографии, газовой хроматографии и высоко-эффективной жидкостной хроматографии. В настоящее время наиболее широкое применение получил метод ионообменную хроматографии.

с- Для определения пестицидов используются методы тонкослойной хроматографии, газовой хроматографии и высоко-эффективной жидкостной хроматографии. В настоящее время наиболее широкое применение получил метод адсорбционную хроматографии.

10. В ходе государственного надзора в торговой точке была отобрана проба сыра Российского с массовой долей жира в пересчете на сухое вещество 40%. Проба поступила в лабораторию на обнаружение фальсификации жирами немолочного происхождения.

1. Какие показатели свидетельствуют о фальсификации сыра жирами немолочного происхождения?

а- О фальсификации сыра жирами немолочного происхождения свидетельствует содержание стерина.*

б- О фальсификации сыра жирами немолочного происхождения свидетельствует содержание глюкозы.

с- О фальсификации сыра жирами немолочного происхождения свидетельствует содержание сапонинов.

2. Какой метод исследования применим для определения фальсификации сливочного масла жирами немолочного происхождения?

а- Для определения стерина используется метод газовой хроматографии.*

б- Для определения стерина используется метод жидкостной хроматографии.

с- Для определения стерина используется метод жидкостно-адсорбционной хроматографии.

3.Какая предельно допустимая концентрация установлена для стерина и в каком документе?

а- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигматерина и брассикастерина в количествах более 2% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».*

б- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигматерина и брассикастерина в количествах более 4% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».

с- Присутствие β -ситостерина, кампестерина, стигматерина и брассикастерина в количествах более 6% от суммы стерина свидетельствует об использовании растительного масла. МУ 4.1./4.2.2484-09 «Методические указания по оценке подлинности и выявлению фальсификации молочной продукции».

Примерный перечень научно-практических работ

- Лабораторно-производственный контроль показателей водоснабжения населения
- Лабораторно-производственный контроль показателей водных объектов
- Лабораторно-производственный контроль показателей почвы населенных мест
- Лабораторно-производственный контроль показателей атмосферного воздуха населенных мест
- Комплексная гигиеническая оценка среды обитания и здоровья населения
- Лабораторно-производственный контроль источников электромагнитных излучений в условиях населенных мест
- Лабораторно-производственный контроль организаций, осуществляющих медицинскую деятельность
- Система гигиенического мониторинга за дозами облучения населения
- Лабораторно-производственный контроль показателей электромагнитного излучения в кабинетах информатики и вычислительной техники