

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.10.2029 23:22:18  
Уникальный программный ключ:  
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767fd

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения российской федерации  
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
(Выполнение лабораторных санитарно-гигиенических исследований)**

<b>Отделение</b>	Лабораторная диагностика		
<b>Специальность</b>	31.02.03 Лабораторная диагностика		
<b>Профессиональный модуль</b>	Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований		
<b>Курс</b>	3	<b>Семестр</b>	6
<b>Трудоемкость (з.е.)</b>	2		
<b>Количество часов всего</b>	72		
<b>Продолжительность практики (недели)</b>	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>	6 семестр		

**Разработчик рабочей программы:**  
преподаватель Голикова Г.А.

**Курск-2023**

Программа практики «Выполнение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### 1. Цель и задачи практики

**Цель:** Закрепление и совершенствование приобретенных в колледже знаний, умений, практических навыков самостоятельной работы после изучения ПМ.06 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований», подготовка медицинских лабораторных техников для работы в санитарно-гигиенических лабораториях.

#### **Задачи практики:**

- расширение и углубление основных знаний и умений, полученных при изучении профессионального модуля;
- воспитание чувства профессиональной ответственности за выполняемую работу, за своевременное и четкое ведение документации;
- формирование профессиональной направленности и готовности к самостоятельной работе;

### 2. Место практики в структуре образовательной программы, вид, способы и форма проведения практики, требования к планируемым результатам обучения при прохождении практики

Практика «Выполнение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» (ПП.06.01) относится к обязательной части образовательной программы.

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Процесс прохождения практики обеспечивает достижения планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами и междисциплинарными курсами учебного плана
код	формулировка	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Основы философии, история, физическая культура, математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, химия, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, безопасность жизнедеятельности, правовое обеспечение профессиональной деятельности, компьютер в профессиональной деятельности, психология общения, МДК. Теория и практика лабораторных гематологических исследований, МДК. Теория и практика лабораторных гистологических исследований.
ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	Медицинская паразитология, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, безопасность жизнедеятельности
ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды	Математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы

	и продуктов питания.	патологии, медицинская паразитология, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, безопасность жизнедеятельности
ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	Математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, медицинская паразитология, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, безопасность жизнедеятельности
ПК 6.4.	Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.	Математика, информационные технологии в профессиональной деятельности, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ
ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Безопасность жизнедеятельности

### 3. Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- основные нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность; - методы и технологии выполнения профессиональных задач	- аргументировать выбор методов и способов решения профессиональных задач, эффективно их применять в соответствии с нормативно-правовой документацией	- навыками использования нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности; - оценки эффективности и качества используемых технологий для выполнения профессиональных задач
ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	- задачи, структуры, оборудования санитарно-гигиенических лабораториях	- осуществлять транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	- маркировкой пробирок и бланков на санитарно-гигиенические исследования
ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.	- механизмы функционирования природных экосистем	- осуществлять отбор проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	- работой с оборудованием для забора проб воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов, оформления для проб и их хранения
ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	- правила работы в санитарно-гигиенических лабораториях	- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов	- осуществлениями качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
ПК 6.4.	Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.	- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие	- вести учетно-отчетную документацию	- снятием показаний с приборов, визуального оценивания результатов и грамотно записать результаты в регистрационные журналы

		благоприятную среду обитания человека		
ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- технику безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;	- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	- соблюдением дезрежима, обработки посуды, инструментария, навыки дезинфекции, стерилизации инструментария, посуды; - навыками приготовления моющего раствора и дезсредств.

**4. Структура и содержание практики, формируемые компетенции, используемые образовательные технологии и методы обучения, формы текущего контроля, промежуточной аттестации**

№п /п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Количество часов	Формируемые компетенции (коды)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Подготовительный</b>	Знакомство с методическими материалами по программе практики, с целями и задачами практики, индивидуальными заданиями, формой ведения дневника. Ознакомление с базой практики, со структурой санитарно-гигиенической лаборатории. Инструктаж по технике безопасности и санэпидрежиму.	9	ПК 6.1 - ПК 6.5 ОК 2	СИ, СУФ, КС, НИРС, А, НПК	С
2.	<b>Получение профессиональных умений и навыков при выполнении биохимических исследований</b>	Под руководством заведующей лаборатории изучение документации, которая ведется в лаборатории: приказов МЗ РФ, инструкций, положений, регламентирующих деятельность санитарно-гигиенической лаборатории и других. Работа на различных участках санитарно-гигиенической лаборатории по выполнению лабораторных исследований согласно программе практики. Приобретение навыков подготовки рабочего места к выполнению методик, подготовка биоматериала, приготовление реактивов, оборудования, выполнение исследований под контролем	54	ПК 6.1 - ПК 6.5 ОК 2	СИ, СУФ, КС, НИРС, А, НПК	ДП, Пр., Т, С

		ответственного, оформление результатов в бланках. Обработки использованного инструментария, посуды, биоматериала. Самостоятельное изучение правил оформления регистрационных журналов, бланков анализов, технической документации, инструкции по применению оборудования, новых приборов. Изучение новых методик, клинического значения выполняемых методик. Оформление дневников.				
3.	<b>Отчетный</b>	Сдача практических навыков, дневников, индивидуальных заданий.	9	ПК 6.1 - ПК 6.5 ОК 2	СИ, СУФ, КС, НИРС, А, НПК	ДП, Пр., Т, С
<i>Аттестация по практике</i>		-		-	-	
<b>ИТОГО:</b>		-	72 часа	-	-	-

#### 4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

<b>СИ</b>	самостоятельная работа
<b>СУФ</b>	создание учебного видеофильма
<b>КС</b>	анализ клинических случаев
<b>НИРС</b>	научно-исследовательская работа студентов
<b>А</b>	работа со статистическими данными
<b>НПК</b>	участие в научно-практических конференциях

#### 4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

<b>ДП</b>	заполнение дневников на практике
<b>Пр</b>	освоение практических навыков (умений, владений)
<b>Т</b>	тестирование
<b>С</b>	оценка по результатам собеседования (устный опрос)

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Основная литература

1. Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник / Митрохин О. В., Архангельский В. И., Ермакова Н. А., Хамидулина Х. Х. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6144-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

### Дополнительная литература

1. Новикова, И. А. Введение в клиническую лабораторную диагностику [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новикова И. А. - Минск: Вышэйшая школа, 2018. - 368 с. – ISBN 978-985-06-2913-5: - URL: [http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&I21DBN=IPRBOOKS&P21DBN=IPRBOOKS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=90748](http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=IPRBOOKS&P21DBN=IPRBOOKS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=90748)
2. Глиненко, В. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Глиненко В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. – ISBN 978-5-9704-4866-3.– URL:[http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&I21DBN=CONSULT&P21DBN=CONSULT&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=book%2FISBN9785970448663](http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=CONSULT&P21DBN=CONSULT&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=book%2FISBN9785970448663)

### Периодические издания (журналы)

1. Гигиена и санитария [Электронный ресурс] : журнал / под ред. - Рахманина Ю.А. - М.: Медицина, 2015.-Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/0016-99003.html>
2. Журнал «Справочник заведующего КДЛ». Издательство ООО «Актион-МЦФЭР», Москва, 2023

### Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

1. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций URL:[http://cr.rosminzdrav.ru/#/!](http://cr.rosminzdrav.ru/#/)
2. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>
3. Консультант Плюс.URL: [https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant\\_Plus](https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus)
4. Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL:<https://elibrary.ru/>
5. Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.рф/>
6. База данных международного индекса научного цитирования «Webofscience». URL:<http://www.webofscience.com/>
7. Полнотекстовая база данных «MedlineComplete». URL:<http://search.ebscohost.com/>
8. Официальный сайт научной электронной библиотеки«КиберЛенинка». URL:<https://cyberleninka.ru/>



### 6. Материально-техническое обеспечение практики

№ п\п	Наименование специальных помещений	Оснащение специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа.
1	2	3	4
1.	<p>Помещения <i>бюджетного медицинского учреждения «Курская областная клиническая больница»</i> (на основании договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и БМУ КОКБ комитета здравоохранения Курской области №130 от 05.09.2016). Адрес: 305007, г. Курск, ул. Сумская 45-а</p>	<p>Оборудование согласно Приложению №3 договора о практической подготовке обучающихся № 130 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС СПО по специальности «Лабораторная диагностика».</p>	
2.	<p>Помещения <i>областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская городская больница №1 имени Николая Сергеевича Короткова»</i> (на основании договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ОБУЗ КГБ №1 им. Н.С. Короткова комитета здравоохранения Курской области №6 от 05.09.2016). Адрес: 305004, г. Курск, ул. Семеновская, 76</p>	<p>Оборудование согласно Приложению №3 договора о практической подготовке обучающихся №6 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС СПО по специальности «Лабораторная диагностика».</p>	
3.	<p>Помещения <i>областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»</i> (на основании договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ОБУЗ КГКБСМП комитета здравоохранения Курской области №17 от 05.09.2016). Адрес: 305035, г. Курск, ул. Пирогова, 14</p>	<p>Оборудование согласно Приложению №3 договора о практической подготовке обучающихся № 17 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС СПО по специальности «Лабораторная диагностика».</p>	

## 7. Оценочные средства

### База типовых тестовых заданий для дифференцированного зачета

1. УКАЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

- промышленные предприятия
- ионизирующая радиация
- сернистый газ
- котельные ТЭЦ
- окись азота
- озон
- сероводород
- окись углерода

2. УКАЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
ЯДОВИТЫЕ ГАЗЫ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВОЗДУХ

- кислород
- сероводород
- водяные пары
- азот
- сернистый газ
- окись азота
- озон

3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА СОСТАВЛЯЕТ

- кислород
- окись углерода
- углекислый газ
- азот
- сернистый газ

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
АЗОТ ВЫЗЫВАЕТ У ЖИВОТНЫХ РАССТРОЙСТВО НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ  
КООРДИНАЦИИ И ОКАЗЫВАЕТ НАРКОТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИ

- увеличении концентрации азота при нормальном атмосферном давлении
- увеличении атмосферного давления
- ионизирующей радиации
- снижении содержания кислорода в воздухе
- понижении атмосферного давления

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
НАИБОЛЕЕ СУЩЕСТВЕННАЯ РОЛЬ В СОСТАВЕ ВОЗДУХА ПРИНАДЛЕЖИТ

- углекислому газу
- азону
- кислороду
- инертным газам
- азоту

6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ВОЗБУДИТЕЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ЯВЛЯЕТСЯ

- азот

- инертные газы
- кислород
- углекислый газ
- озон

7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЮТ

- замену вредных веществ менее вредными
- правильное зонирование территории города на производственные и жилищные зоны с учетом ветров, создание санитарно-запретных зон
- очистку промышленных выбросов с помощью очистных сооружений
- рационализацию технологического процесса с целью снижения или исключения выбросов вредных веществ
- герметизацию и автоматизацию производственных процессов

8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЮТ

- создание санитарно-защитных зон
- использование механических пылеулавливателей
- правильное зонирование территории города на производственные и жилищные зоны с учетом ветров, создание санитарно-запретных зон
- очистку промышленных выбросов с помощью очистных сооружений
- рационализацию технологического процесса с целью снижения или исключения выбросов вредных веществ

9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ БЕЛКОВЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ УКАЗЫВАЕТ

- цинк
- кальций
- магний
- соли аммиака
- фтор

10. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

БЛАГОПРИЯТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

- 36<sup>0</sup>
- 7-12°
- 20-25°
- 18-20°
- 37-38°

11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

РН, ОКИСЛЯЕМОСТЬ, РАСТВОРЕННЫЙ КИСЛОРОД, НИТРАТЫ, НИТРИТЫ, СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА, АММИАКА ОТНОСЯТСЯ К

- иммунологическим показателям
- химическим показателям
- физическим показателям
- бактериологическим показателям
- радиоактивным показателям

12. УКАЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕМ В НЕЙ

- радиоактивных веществ
- нитратов и нитритов
- мышьяка
- хлоридов и сульфатов кальция и магния
- железа
- токсических веществ
- карбонатов и бикарбонатов кальция и магния

13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
ИСТОЧНИКОМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО И ПИТЬЕВОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- водохранилища
- каналы
- реки
- пруды
- озера

14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
НА ВОДОНАПОРНЫХ СТАНЦИЯХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ПРИМЕНЯЮТ

- фильтрование
- фторирование
- хлорирование
- озонирование
- отстаивание

15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ  
СОСТАВЛЯЕТ ЗОНУ СТРОГОГО РЕЖИМА

- четвертый пояс
- пятый пояс
- третий пояс
- первый пояс
- второй пояс

**Вопросы для устной части дифференцированного зачета**

1. Предмет и задачи гигиены. Гигиена и санитария. Гигиена и экология.
2. Методы исследования, применяемые в гигиене.
3. Окружающая среда и условия её существования.
4. Факторы окружающей среды. Их характеристика. Основные закономерности их воздействия на организм.
5. Здоровье человека как нормальная реакция организма на окружающую среду.
6. Гигиеническое нормирование. Основные объекты гигиенического нормирования. Понятие о пороге биологического и пороге вредного действия.
7. Воздух как экологический фактор. Состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение.
8. Гигиеническая характеристика атмосферных загрязнений. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.
9. Вода как элемент биосферы, жизненно необходимый человеку. Химический состав природных вод. Физические свойства воды.
10. Эпидемиологическое значение воды. Понятие коли -титр, коли-индекс.

11. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиенические нормативы для контроля за качеством питьевой воды. Документы, нормирующие качество питьевой воды.
12. Гигиеническая оценка различных источников водоснабжения. Системы водоснабжения. Очистка и обеззараживание воды. Санитарная охрана источников водоснабжения.
13. Почва как среда обитания. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.
14. Химический состав почвы. Загрязнение почвы. Классификация отходов. Система очистки почвы.
15. Самоочищение почвы. Этапы самоочищения. Гумус. Показатели чистоты почвы.
16. Профилактические мероприятия по санитарной охране почвы. Закон РФ «Об охране природной окружающей среды» 1991 г.
17. Гигиена питания. Организация питания среди здорового населения. Рациональное питание. Требования, предъявляемые к пище. Приказ МЗ РФ «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения» 1991 г.
18. Условия рационального питания. Качественная и количественная полноценность пищевых продуктов, входящих в рацион. Режим питания. Санитарно-гигиенические правила и требования при приготовлении, транспортировке, хранении, раздаче и приеме пищи.
19. Лечебно-профилактическое питание. Лечебное или диетическое питание.
20. Пищевые продукты, входящие в рацион человека. Мясо как пищевой продукт. Пищевая ценность белков.
21. Пищевая ценность жиров, углеводов. Роль минеральных веществ в организме. Значение витаминов.
22. Понятие о пищевых отравлениях. Их классификация. Санитарные требования к устройству и эксплуатации предприятий общественного питания.
23. Загрязнение окружающей среды, их источники, формы проявления. Пути поступления химических веществ в организм и их выведение. Понятие о предельно допустимых концентрациях химических веществ.
24. Производственные факторы. Производственные вредности. Профессиональные заболевания. Профилактика профессиональных заболеваний.
25. Пыль как производственный вредный фактор. Промышленная пыль. Факторы, влияющие на гигиеническую оценку загрязненности пылью. Классификация пыли.
26. Пыли и аэрозоли, газы и пары как производственные факторы. Сравнительная характеристика их отравляющего и раздражающего действия. Защита от раздражающего действия пыли и отравляющего действия паров и газов.
27. Вентиляция как средство улучшения качества воздуха помещений. Её виды, характеристика.
28. Освещение как производственный фактор. Естественное и искусственное освещение. Основные показатели освещенности.
29. Шум как производственный фактор. Нормирование шума. Профилактика шумовой болезни.
30. Вибрация как производственный фактор. Классификация вибраций. Понятие о вибрационной болезни. Её профилактика.
31. Температура воздуха как фактор окружающей среды. Гигиеническое значение.
32. Гигиеническое значение влажности воздуха. Понятие абсолютной, относительной и максимальной влажности.
33. Движение воздуха как фактор окружающей среды. Гигиеническое значение.
34. Атмосферное давление как фактор окружающей среды. Гигиеническое значение. Профилактика газовой эмболии.
35. Ионизация воздуха как фактор окружающей среды. Влияние ионизации воздуха на состояние организма.

36. Общая характеристика и биологическое значение частей солнечного спектра. Влияние на организм видимой, инфракрасной, ультрафиолетовой частей спектра.
37. Понятие климата. Метеореакции. Защита метеочувствительных людей. Акклиматизация. Факторы акклиматизации. Микроклимат.
38. Основные направления сотрудничества России с зарубежными странами в области охраны окружающей природной среды.
39. Система экологического мониторинга. Задачи и цели. Экологическая экспертиза. Государственная и общественная.
40. Основные нормативно-правовые акты об охране природной окружающей среды. Природоохранные организации.
41. Экология человека. Здоровье как критерий антропологической системы. Медико-демографические критерии состояния здоровья населения.
42. Правила отбора проб воды на санитарно-гигиеническое исследование. Способы консервирования, условия хранения, сопроводительная документация. Приборы для забора проб.
43. Жёсткость воды. Виды жёсткости. Методы определения жёсткости.
44. Физико-химическое исследование проб воды. Определение сухого остатка, взвешенных веществ, щелочности.
45. Последовательность выполнения анализа воды. Определение физических свойств: температуры, запаха, вкуса, привкуса, цветности, прозрачности, рН.
46. Химическое исследование проб воды. Определение хлоридов, железа, сульфатов, нитратов.
47. Правила отбора проб почвы на санитарно-гигиенические исследования. Размер и месторасположение площадок для отбора проб почвы. Консервация отобранных проб.
48. Особенности отбора проб почвы на баканализ.
49. Методы отбора проб воздуха на пыленность. Расчет пылевых частиц в воздухе рабочей зоны.
50. Санитарно-гигиеническое исследование молока. Правила отбора проб молока на свежесть. Оформление пробы, сопроводительная документация.
51. Органолептическое исследование проб молока: определение вкуса, вида, консистенции, цвета, запаха, вкуса.
52. Определение плотности молока.
53. Определение кислотности молока.
54. Определение жира молока методом Герберера.
55. Проба на свежесть молока.
56. Определение фальсификации молока.
57. Молоко как незаменимый продукт питания. Состав молока. Пастеризация молока. Её виды.
58. Санитарно-гигиенические исследования молочных продуктов. Пищевая ценность молочных продуктов.
59. Правила отбора проб мяса на санитарно-гигиенические исследования.
60. Органолептическое исследование отобранных проб мяса. Определение внешнего вида и цвета мяса, консистенции, запаха, состояния жира костного мозга, качество бульона при варке.
61. Определение свежести мяса бактериоскопическим методом. Приготовление и окрашивание мазков-отпечатков.
62. Определение свежести мяса химическими методами. Приготовление вытяжки из мяса. Постановка бензидиновой пробы. Реакция с медным купоросом.
63. Признаки доброкачественности колбасных изделий.
64. Санитарно-гигиеническая оценка рыбы и рыбных изделий. Правила отбора проб рыбы.
65. Органолептическое исследование рыбы. Изучение внешнего вида рыбы, реакции, консистенции и запаха.

66. Физико-химическое исследование рыбы: определение реакции, аммиака,  $H_2S$ , в соленых сортах определение поваренной соли.
67. Пищевая ценность хлеба. Правила отбора проб хлеба для гигиенических исследований.
68. Органолептическая оценка качества хлеба (внешний вид, цвет, консистенция, состояние корочки, пористость, запах). Характерные пробы. Признаки недоброкачества хлеба.
69. Определение кислотности хлеба.
70. Определение влажности хлеба.
71. Гигиенические проблемы ЛПУ. Типы ЛПУ. Требования, предъявляемые к площадке для застройки.
72. Системы застройки ЛПУ. Децентрализованное, централизованное, блочное. Достоинства и недостатки этих систем. Зоны дворового участка ЛПУ.
73. Санитарно-гигиенические требования к внутренней планировке ЛПУ. Ориентация здания на площадке. Санитарно-гигиенические требования к палатам, процедурным, ванным комнатам.
74. Санитарно-гигиенические требования к помещениям клинико-диагностических лабораторий ЛПУ.
75. Правила отбора проб продуктов питания. Подготовка проб к анализу.

### **Банк типовых профессионально-ориентированных ситуационных задач для дифференцированного зачета**

#### **Ситуационная задача № 1.**

В лабораторию поступила рыба «карп». Органолептические исследования показали, что:

1. Тара имела повреждение
  2. Рыба имела повреждение плавников
  3. Чешуя местами отсутствует
  4. У рыбы красные глаза
  5. Имеет неприятный запах
1. Допустимо ли повреждение тары?
  2. Допустимо ли повреждение плавников и отсутствие чешуи у рыбы?
  3. Какие глаза у рыбы в норме?
  4. Допускается ли у рыбы неприятный запах?
  5. Пригодна ли рыба в пищу?

#### **Ситуационная задача № 2.**

В лабораторию поступила рыба «мойва» холодного копчения. Партия рыбы имела повреждения на таре и упаковке. Рыба не имеет повреждений в области плавников, реакция на рН – щелочная, реакция на аммиак – положительная, реакция на сероводород – положительная.

1. Какова рН рыбы в норме?
2. В норме ли положительная реакция на аммиак?
3. В норме ли положительная реакция на сероводород?
4. Пригодна ли рыба в пищу?

#### **Ситуационная задача № 3.**

В лабораторию поступила рыба холодного копчения. На исследовании: рыба имеет приятный запах, цвет глаз желтый, рыба имеет золотистый цвет, реакция рН-кислая, реакция на аммиак – отрицательная, реакция на сероводород - отрицательная.

1. Какова рН рыбы в норме?
2. Допускается ли аммиак в норме?

3. Допускается ли сероводород в норме?
4. Пригодна ли рыба в пищу?

#### **Ситуационная задача № 4.**

В лабораторию поступила рыба «каarp». Органолептические исследования показали, что: тара имела повреждение, рыба не имела повреждение плавников, у рыбы желтые глаза, имеет приятный запах.

1. Допустимо ли повреждение тары?
2. Что относится к органолептическим исследованиям рыбы?
3. Соответствует ли норме цвет глаз рыбы?
4. Пригодна ли рыба для употребления в пищу?

#### **Ситуационная задача № 5.**

В лабораторию поступила вода на органолептические, физико-химические исследования:

1. Запах – 2 балла
  2. Цвет – 3 балла
  3. Вкус – 1 балл
  4. Нитриты в пределах нормы
  5. Нитраты в пределах нормы
  6. Железо – повышено
  7. Ионы хлора – в пределах нормы
1. Каков в норме запах воды?
  2. Каков в норме цвет воды?
  3. Каков в норме вкус воды?
  4. Пригодна ли вода для употребления?

#### **Ситуационная задача № 6.**

В лабораторию поступила вода на органолептические исследования, которые показали, что:

1. Запах – 2 балла
  2. Цвет – 3 балла
  3. Вкус – 1 балл
1. Каков в норме запах воды?
  2. Каков в норме цвет воды?
  3. Каков в норме вкус воды?
  4. Пригодна ли вода для употребления?

#### **Ситуационная задача № 7.**

В лабораторию поступила вода на органолептические исследования. Органолептические исследования показали:

1. Запах – 2 балла
  2. Цвет – 3 балла
  3. Вкус – 2 балла
1. Каков в норме запах воды?
  2. Каков в норме цвет воды?
  3. Каков в норме вкус воды?
  4. Пригодна ли вода для употребления?

#### **Ситуационная задача № 8.**

В лабораторию поступила вода на органолептические, физико-химические исследования.



Органолептические исследования показали:

1. Запах -3 балла
2. Цвет – 3балла
3. Вкус – 2 балл

Физико-химические исследования показали:

1. Нитриты в норме
2. Нитраты в норме
3. Железо в норме
4. Ионы хлора в норме

1. Каков в норме запах воды?
2. Каков в норме цвет воды?
3. Каков в норме вкус воды?
4. Пригодна ли вода для употребления?

#### **Ситуационная задача № 9.**

В лабораторию поступила вода на органолептические:

1. Мутность – 2балла
2. Вкус – 2 балла
3. Запах – 3 балла

1. Какая мутность в норме?
2. Нормы вкуса воды?
3. Норма запаха воды?
4. Пригодна ли вода для употребления?

#### **Ситуационная задача № 10.**

В лабораторию принесли хлеб на исследование его пригодности на употребление.

Лаборант произвел все исследования и было выявлено, что хлеб является липким, неэластичным, множество вкраплений и не промешанной муки. На вкус – резко кислый, хруст на зубах (пористость отсутствует).

1. Может ли хороший хлеб быть липким, не эластичным, с множеством вкраплений?
2. Допустимо ли наличие в хлебе не промешанной муки?
3. Может ли быть хороший хлеб резко-кислым?
4. О чем говорит хруст на зубах?
5. Является ли хлеб хорошим или нет? Почему?

## Образец индивидуального задания и его выполнения

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
Ответственный работник  
базы практики  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
Руководитель практической  
подготовки  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Курский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Индивидуальное задание  
на производственную практику  
по профилю специальности «Выполнение лабораторных санитарно-гигиенических  
исследований»**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

База практики (ЛПУ, отделение, кафедра, учреждение) \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФИО и должность ответственного работника базы практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО и должность руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

**Цель прохождения практики:** приобретение и закрепление приобретенных в колледже знаний, умений, практических навыков самостоятельной работы после изучения профессионального модуля «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований», подготовка медицинских лабораторных техников для работы в клинично-диагностической лаборатории.

### Задачи производственной практики

- 1.Расширение и углубление основных знаний и умений, полученных при изучении профессиональных модулей;
- 2.Воспитание чувства профессиональной ответственности за выполняемую работу, за своевременное и четкое ведение документации;
- 3.Формирование профессиональной направленности и готовности к самостоятельной работе.

**В результате прохождения производственной практики по профилю специальности обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:**

Код компетенции и содержание	Перечень практических навыков/заданий	Количество рекомендуемых повторений	Количество выполненных повторений
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Организовывать собственную деятельность с учетом знания задач, структуры, оборудования, правил работы и техники безопасности в	12	

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>санитарно-гигиенических лабораториях. Выполнять за качественные и количественные исследования объектов внешней среды и пищевых продуктов с учетом нормативно-правовых аспектов санитарно-гигиенических исследований, для создания санитарно-гигиенических условия для проживания населения и мероприятий, обеспечивающих благоприятную среду обитания человека.</p>		
<p>ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</p>	<p>Принимать и регистрировать исследуемый материал, осуществлять подготовку реактивов, оборудования, аппаратуры для проведения санитарно-гигиенических исследований.</p>	12	
<p>ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.</p>	<p>Осуществлять отбор, транспортировку и хранения проб объектов внешней среды (воды, почвы, воздуха и т.д.) и пищевых продуктов (рыбы, мяса, колбас, молочных продуктов, хлебных продуктов и т.д.) с учетом нормативно-правовых аспектов санитарно-гигиенических исследований.</p>	12	
<p>ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.</p>	<p>Осуществлять качественные и количественные анализы объектов внешней среды (воды, почвы, воздуха и т.д.) и пищевых продуктов (рыбы, мяса, колбас, молочных продуктов, хлебных продуктов и т.д.) с учетом правил работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях.</p>	12	
<p>ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.</p>	<p>Оценивать результат проведенных исследований, давать характеристику условий проживания населения, определять мероприятия,</p>	12	

	обеспечивающее благоприятную среду обитания человека; вести учетно-отчетную документацию.		
ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры.	12	

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося) «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Характеристика на студента:

1. Внешний вид (подчеркнуть): соответствует/не соответствует требованиям профессии
2. Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, противопожарной безопасности (подчеркнуть):  
умеет/не умеет
3. Работа в коллективе и команде, общение с коллегами, руководством, пациентами (клиентами) (подчеркнуть): владеет/не владеет
4. Оформление документации по практике (подчеркнуть): соответствует требованиям/не соответствует требованиям
5. Профессионально значимые личностные качества (подчеркнуть): добросовестность/безответственность, инициативность/безинициативность, уравновешенность/вспыльчивость, дисциплинированность да/нет, профессиональная ответственность да/нет
6. Владеет/не владеет/владеет не в полном объеме (подчеркнуть): общими и профессиональными компетенциями в соответствии с программой практики
7. Практику прошел с оценкой (подчеркнуть): (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Подпись ответственного лица от учреждения \_\_\_\_\_

Печать базы практики

Дата аттестации \_\_\_\_\_

Оценка по аттестации \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя

**Образец дневника по практики**

**ФГБОУ ВО КГМУ  
Минздрава России**

**ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ отделения \_\_\_\_\_ группы  
Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Название практики (Соответственно приказу) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

ФИО и должность ответственного работника базы практики \_\_\_\_\_

ФИО и должность руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

**График работы студента**

Дата	Часы работы
Выходной	

Подпись ответственного работника базы практики \_\_\_\_\_

Печать базы практики \_\_\_\_\_

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ЗА РАБОЧУЮ СМЕНУ**

Дата	Содержание выполненной работы	Кратность
	..... Подпись студента Подпись руководителя от клинической базы	